COMPLEX SOLUTIONS
MADE SIMPLE *

DEEP SEA ELECTRONICS

DSE7000 Series Configuration Suite pour PC

Numéro de document 057-077

*La simplification des solutions complexes.

DEEP SEA ELECTRONICS PLC

Highfield House
Hunmanby
North Yorkshire
YO14 0PH
ROYAUME-UNI

Tél. service commercial : +44 (0) 1723 890099
Fax service commercial : +44 (0) 1723 893303

Adresse électronique : sales@Deepseaplc.com
Site Web : www.deepseaplc.com

Logiciel : DSE7000 Series Configuration Suite

© Deep Sea Electronics Plc
Tous droits réservés. Aucune partie de ce manuel ne doit être reproduite quel que soit le moyen (y compris la photocopie et le stockage sous forme électronique) sans l'accord par écrit du détenteur des droits d'exploitation comme décrit par la loi de 1988 concernant les droits sur la copie, les dessins et les brevets (Copyright, Designs and Patents Act).
Les demandes écrites de reproduction de ce manuel doivent être adressées à Deep Sea Electronics Plc à l'adresse mentionnée ci-dessus.

Le logo DSE ainsi que les dénominations DSEUltra, DSEControl, DSEPower, DSEExtra, DSEMarine et DSENet sont des marques déposées au Royaume-Uni par Deep Sea Electronics PLC.

Toute marque déposée citée en référence dans ce manuel est la propriété de la société détentrice de la marque.

Deep Sea Electronics Plc se réserve le droit de modifier le contenu de ce manuel sans préavis.

Deep Sea Electronics Plc se réserve le droit de modifier le contenu de ce document sans préavis.

Modifications depuis la version précédente

N° de modification	Remarques	Version Minimum requis	Version minimum du logiciel de configuration requise
1-4	Ajout des fonctions Negative Phase Sequence (Séquence de phase négative), kW Overload (Surcharge kW), Earth Fault trip (Déclenchement défaut de terre), Alternative Configurations (Configurations alternatives)	2.0.3	
5-10	Ajout des fonctions Dual Mutual Standby (Veille du double contrôle commande) et Coolant Cooler/Heater Control (Contrôle du chauffage/ du liquide de refroidissement), des entrées et sorties EJP pour les changements de tarifs d'électricité EDF (France), et des fonctions Maintenance Alarm 1 (Alarme de maintenance 1) et Configurable Status Screens (Écrans d'état configurables)	2.2.8	2.0.3.53
11-16	Ajout de la sélection du port Modbus, des LED virtuelles et des fonctions Control Logic (Logique conbinatoire), Maintenance Alarm (Alarme de maintenance) 2 et 3, Load Shed (Délestage de charge), Dummy Load Control (Contrôle de charge non utile) et Manual Speed Trim (Réglage manuel de la vitesse)	3.0.18	2.0.4.68
17	Ajout du module d'extension d'affichage 2510/2520. Ajout de modifications aux fonctions Dual Mutual Standby (Veille du double contrôle commande), Fuel Usage (Consommation de carburant), Dummy Load Control (Contrôle de charge non utile), Load Shedding (Délestage de charge) et Protections Disabled (Inhibition des protections). Un certain nombre de détails ont été ajoutés dans plusieurs domaines. Ajout d'un 4^{e} niveau à la page de table des matières pour faciliter la recherche de détails au sein des pages.	4.x.x.	2.0.6.x

18	Modifications apportées à la page « Communications » (7300)	4.5.2	2.0.6.123
19	Ajouts pour les modules V5 : chaînes de langues bidirectionnelles pour modules connectés, logique conbinatoire mise à jour pour permettre le chainage des différentes logiques conbinatoires, temporisateurs de démarrage supplémentaires, ajout d'une alarme de température de liquide de refroidissement à arret différé, gestion des courbes des sondes analogiques, éditeur de langue, ajout d'un arret différé sur certaines alarmes, contrôle à distance des sorties.	5.x.x.	2.0.8.19
20	Ajouts pour les modules V6 : modification du fonctionnement du disjoncteur du 7320 en mode manuel. Il faut maintenant appuyer pour l'ouvrir et appuyer de nouveau pour le fermer. La protection secteur est activée quand un transformateur de courant est présent. Ajout d'une protection contre les courts-circuits au contrôleur 7310.	6.x.x.	V2010 1 4.0.4.0

Police : la police utilisée dans ce document est l'*Arial*. Veillez à ne pas confondre la lettre l majuscule avec le chiffre 1. Le chiffre 1 porte un empattement dans sa partie supérieure pour éviter cette confusion.

TABLE DES MATIÈRES

1 BIBLIOGRAPHIE....7
2 DESCRIPTION....7
2.1 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU LOGICIEL....8
2.1.1 CONFIGURATION MINIMALE REQUISE....8
2.1.2 INSTALLATION....8
2.1.3 DEPANNAGE EN CAS DE PROBLEMES LORS DE L'INSTALLATION DU LOGICIEL....11
2.1.3.1 WINDOWS 7....11
2.1.3.2 WINDOWS VISTA....11
2.1.3.3 WINDOWS XP....11
2.1.3.4 WINDOWS NT, WINDOWS MILLENIUM, WINDOWS 98, WINDOWS 95 ET WINDOWS 3.1....11
2.1.3.5 APPLE MAC, WINDOWS CE, PALM OS, SMARTPHONES ET ASSISTANTS PERSONNELS (PDA)....11
3 INSTALLATION DU MATÉRIEL....13
3.1 DÉPANNAGE DES PROBLÈMES D'INSTALLATION....13
4 UTILISATION DU LOGICIEL CONFIGURATION SUITE....14
5 MENUS ET BARRE D'OUTILS....15
5.1 MENU FILE (FICHIER)....15
5.2 MENU TOOLS (OUTILS)....16
5.2.1 MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME....18
5.3 ÉDITEUR DE LANGUE....21
5.3.1 MISE EN ROUTE....21
5.3.2 MODIFICATION DES CHAÎNES....22
5.3.3 MISE A JOUR DE LA LANGUE DU MODULE....22
5.4 MENU HELP (AIDE)....23
5.5 BARRE D'OUTILS....23
6 EDIT CONFIG (MODIFICATION DE LA CONFIGURATION)....25
6.1 PRÉSENTATION DE L'ÉCRAN....25
6.2 MODULE....26
6.2.1 OPTIONS DE LA PAGE MODULE....27
6.2.2 CONFIGURABLE STATUS SCREENS (ÉCRANS D'ETAT CONFIGURABLES)....29
6.2.3 EVENT LOG (JOURNAL D'ÉVÉNEMENTS)....30
6.2.3.1 DISPLAY OPTIONS (OPTIONS D'AFFICHAGE)....30
6.2.3.2 LOGGING OPTIONS (OPTIONS DE JOURNAL)....30
6.2.3.3 SMS MESSAGING (MESSAGERIE SMS)....30
6.3 APPLICATION....31
6.3.1 ECU (ECM) OPTIONS (OPTIONS ECU [ECM])....32
6.3.2 CAN DATA FAIL ALARM (ALARME D'ECHEC CAN J1939)....33
6.3.3 DUAL MUTUAL STANDBY (VEILLE DOUBLE CONTROLE COMMANDE)....33
6.3.3.1 OPERATION (FONCTIONNEMENT)....33
6.3.3.2 SCHÉMA DE CÂBLAGE TYPE....35
6.3.4 AUTO VOLTAGE SENSING (DETECTION AUTOMATIQUE DE TENSION)....35
6.3.5 DISABLE PROTECTIONS (DESACTIVER LES PROTECTIONS)....36
6.4 INPUTS (ENTRÉES)....37
6.4.1 OIL PRESSURE (PRESSION D'HUILE)....37
6.4.2 COOLANT TEMPERATURE (TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT)....38
6.4.2.1 COOLANT TEMPERATURE ALARMS (ALARMES DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT)....38
6.4.2.2 COOLANT TEMPERATURE CONTROL (CONTROLE DE LA TEMPERATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT)....39
6.4.3 FUEL LEVEL (NIVEAU DE CARBURANT)....41
6.4.4 FLEXIBLE SENSOR (CAPTEUR SUPL)....42
6.4.5 MODIFICATION DES COURBES DU CAPTEUR....43
6.4.6 DIGITAL INPUTS (ENTRÉES LOGIQUES)....44
6.4.7 FONCTIONS D'ENTRÉE LOGIQUES....45
6.5 SORTIES....52
6.5.1 SORTIES LOGIQUES....52
6.5.2 LED VIRTUELLES....52
6.5.3 LOGIQUE DE CONTRÔLE....53
6.5.3.1 EXEMPLE UTILISANT A LA FOIS DES FONCTIONS OR (OU) ET AND (ET)....53
6.5.3.2 EXEMPLE DE SORTIE VERROUILLÉE....54
6.5.3.3 EXEMPLE UTILISANT UNIQUEMENT DES FONCTIONS OR....54
6.5.3.4 EXEMPLE UTILISANT UNIQUEMENT LA FONCTION AND....55
6.5.4 SOURCES DE SORTIE....56
6.6 TEMPORISATIONS....65
6.6.1 TEMPORISATIONS DE DÉMARRAGE....65
6.6.2 TEMPORISATEURS DE CHARGE/D'ARRÊT....67
6.6.3 MODULE TIMERS (TEMPORISATIONS DU MODULE)....67
6.7 GÉNÉRATEUR....69
6.7.1 OPTIONS DU GÉNÉRATEUR....69
6.7.1.1 ALARME CONTACTEUR DE GÉNÉRATEUR....70
6.7.1.2 ROTATION DES PHASES DU GÉNÉRATEUR....70

6.7.1.3 PUISSANCE EN KW DU GÉNÉRATEUR 70
6.7.2 ALARMES DE TENSION DU GÉNÉRATEUR 71
6.7.3 GENERATOR FREQUENCY ALARMS (ALARMES FREQUENCE DU GENERATEUR) 72
6.7.4 OPTIONS COURANT DU GÉNÉRATEUR 73
6.7.5 ALARMES COURANT DU GÉNÉRATEUR 74
6.7.5.1 ALARME DE SURINTENSITÉ 75
6.7.5.2 COURT-CIRCUIT 78
6.7.5.3 SÉQUENCE DE PHASE NÉGATIVE 79
6.7.5.4 DÉFAUT À LA TERRE 79
6.7.6 PUISSANCE DU GÉNÉRATEUR 80
6.7.6.1 PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES 80
6.7.6.2 CONTRÔLE DE LA CHARGE 82
6.8 SECTEUR 84
6.8.1 OPTIONS DE SECTEUR 84
6.8.1.1 MAINS PHASE ROTATION (ROTATION DES PHASES DU SECTEUR) 85
6.8.2 ALARMES SECTEUR 86
6.9 COURANT SECTEUR 87
6.9.1.1 ALARME DE SURINTENSITÉ 88
6.9.1.2 COURT-CIRCUIT 91
6.9.1.3 DÉFAUT TERRE 92
6.10 MOTEUR 93
6.10.1 OPTIONS MOTEUR 93
6.10.1.1 OPTIONS CAPTEUR 94
6.10.1.2 OPTIONS DE DÉMARRAGE 94
6.10.1.3 OPTIONS SURVITESSE 94
6.10.1.4 STATISME ..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**
6.10.1.5 RETRAIT DEMARREUR ..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**
6.10.2 ALARMES DE VITESSE 97
6.10.3 BATTERIE DE L'INSTALLATION 98
6.11 CONFIGURATIONS ALTERNATIVES 99
6.11.1 OPTIONS DE CONFIGURATION ALTERNATIVE 99
6.11.2 ÉDITEUR DE CONFIGURATIONS ALTERNATIVES 100
6.12 PLANIFICATEUR 101
6.13 ALARME DE MAINTENANCE 102
6.14 OPTIONS DE COMMUNICATION 103
6.14.1 OPTIONS DE BASE 103
6.14.1.1 CONFIGURATION DU PORT SÉRIE 104
6.14.1.2 PARAMÈTRES DE MODEM 104
6.14.1.3 MODEMS RECOMMANDÉS 104
6.14.2 OPTIONS AVANCÉES 105
6.14.2.1 CHAÎNES D'INITIALISATION 105
6.14.2.2 PARAMÈTRES DE CONNEXION 106
6.14.3 DEPANNAGE DES PROBLEMES DE COMMUNICATION PAR MODEM 107
6.14.3.1 PARAMETRE DE VITESSE DE COMMUNICATION DU MODEM 107
6.14.3.2 CONNEXION AVEC UN MODEM GSM 107
6.14.3.3 AFFICHAGE DES INFORMATIONS DE MESURE POUR LE PORT SERIE DES 7300 108
6.15 EXTENSION 110
6.15.1 MODULES D'ENTRÉE 2130 111
6.15.1.1 ENTRÉES LOGIQUES(A-D) 111
6.15.1.2 ENTRÉES ANALOGIQUES (E-H) 112
6.15.2 EXTENSION D'AFFICHAGE 2510/2520 114
6.15.3 EXTENSION LED 2548 115
7 SCADA 116
7.1 IDENTITÉ DU GÉNÉRATEUR 117
7.2 ÉMULATION 117
7.3 LANGUES 118
7.4 ENTRÉES LOGIQUES 119
7.5 SORTIES LOGIQUES 120
7.6 LED VIRTUELLES 121
7.7 SECTEUR 122
7.8 GÉNÉRATEUR 122
7.9 FRÉQUENCE, TENSION ET INTENSITÉ 123
7.10 PUISSANCE 123
7.11 MOTEUR 124
7.12 CAPTEUR SUPL 124
7.13 ALARMES 124
7.14 STATUT 125
7.15 JOURNAL D'ÉVÉNEMENTS 125
7.16 CANBUS AMÉLIORÉ 126
7.17 CONTRÔLE À DISTANCE 127
7.18 MAINTENANCE 128
7.18.1 RECALIBRAGE DES TRANSDUCTEURS 128
7.18.2 NOMBRE D'HEURES DE FONCTIONNEMENT ET DE DEMARRAGES 129
7.18.3 HEURE 129
7.18.4 CUMULS DES MESURES 130
7.18.5 RÉINITIALISATION DE L'ALARME DE MAINTENANCE 131
7.18.6 MANUAL SPEED TRIM (CONTROLE MANUEL DU REGLAGE VITESSE) 131
7.18.7 CODE CONFIDENTIEL DU MODULE 132

8 TYPES D'ALARMES 133

1 BIBLIOGRAPHIE

Ce document fait référence aux publications DSE suivantes, et est lui-même cité en référence dans ces publications, qui sont disponibles sur le site Web de DSE à l'adresse www.deepseaplc.com :

RÉF. DSE	DESCRIPTION
057-004	Electronic Engines and DSE wiring (Moteurs électroniques et câblage des modules DSE)
057-073	DSE7310 Remote Start Module operator manual (Manuel de l'utilisateur du module de démarrage à distance DSE7310)
057-074	DSE7320 AMF Module operator manual (Manuel de l'utilisateur du module DSE7320 AMF)
057-082	DSE2130 input expansion manual (Manuel du module d'extension d'entrée DSE2130)
057-083	DSE2157 input expansion manual (Manuel du module d'extension de sorties DSE2157)
057-084	DSE2548 input expansion manual (Manuel du module d'extension reports d'alarmes DSE2548)
057-105	DSE2500 display expansion manual (Manuel du module d'extension d'affichage DSE2500)

Ce manuel fait également référence aux documents suivants :

ISBN	DESCRIPTION
1-55937-879-4	IEEE Std C37.2-1996 IEEE Standard Electrical Power System Device Function Numbers and Contact Designations (IEEE Std C37.2-1996 - Numéros de fonctions et désignations des contacts pour les appareils électriques normalisés IEEE) Publié par l'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc)

2 DESCRIPTION

Ce manuel explique comment utiliser le logiciel **Configuration Suite** destiné aux modules 7200 et 7300. Des manuels distincts sont consacrés aux autres modules DSE.

Le logiciel **DSE7000 Series Configuration Suite** permet de connecter la gamme de modules 7000 à un PC via un câble USB A–USB B. Une fois le module connecté, le technicien peut afficher ou modifier ses paramètres de fonctionnement selon ses besoins. Ce logiciel permet d'accéder aisément à ces valeurs, et il intègre également des fonctions de diagnostic et de surveillance.

Le logiciel Configuration Suite doit être utilisé exclusivement par du personnel compétent et qualifié. En effet, les modifications apportées au fonctionnement du module peuvent avoir des répercussions sur la sécurité du panneau de contrôle/générateur auquel il est associé. L'accès aux séquences opérationnelles critiques et aux paramètres réservés aux techniciens qualifiés peut être protégé par un code de sécurité défini par le fabricant du générateur.
Les informations contenues dans le présent manuel doivent être lues conjointement à celles de la documentation du module correspondant. Ce manuel ne couvre que les différents paramètres disponibles et leur utilisation.
Un manuel distinct est consacré au fonctionnement du module lui-même (voir la section *Bibliographie* de ce document).

2.1 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU LOGICIEL

2.1.1 CONFIGURATION MINIMALE REQUISE

Système d'exploitation	*Windows Vista, Windows XP ou Windows 2000 avec le framework Microsoft™ .NET® 2.0*
Écran	*17" pouces recommandé (résolution de 1 024 x 768)*
Communications	*Port USB requis pour configurer le module.*

REMARQUE : - Le logiciel DES7000 Series Configuration Suite pour Windows™ est une application 32 bits qui nécessite le framework Microsoft .NET 2.0. Il n'est par conséquent pas compatible avec Windows 2.0, 3.0, 3.1, 3.11, 95, 98 ou Millenium (Me).

REMARQUE : - Le framework Microsoft .NET 2.0 est disponible sur le site Web de Microsoft. Il est également inclus dans la version CD du logiciel DSE Configuration Suite, que vous pouvez obtenir auprès de Deep Sea Electronics PLC ou en téléchargeant « CD version » (version CD) sur le site Web de DSE.

REMARQUE : - Fermez tous les autres programmes avant d'installer le logiciel. Il est recommandé de désinstaller toute version antérieure du logiciel avant d'installer cette version.

REMARQUE : - Veuillez vous enregistrer en ligne à l'adresse www.deepseaplc.com – Une fois enregistré, vous pourrez télécharger des mises à jour du logiciel afin de toujours disposer des toutes dernières fonctionnalités.

2.1.2 INSTALLATION

Insérez le CD du logiciel dans le lecteur de CD-ROM de votre PC. Le CD se lance automatiquement si la fonction Exécution automatique est activée sur votre PC.

Sinon :

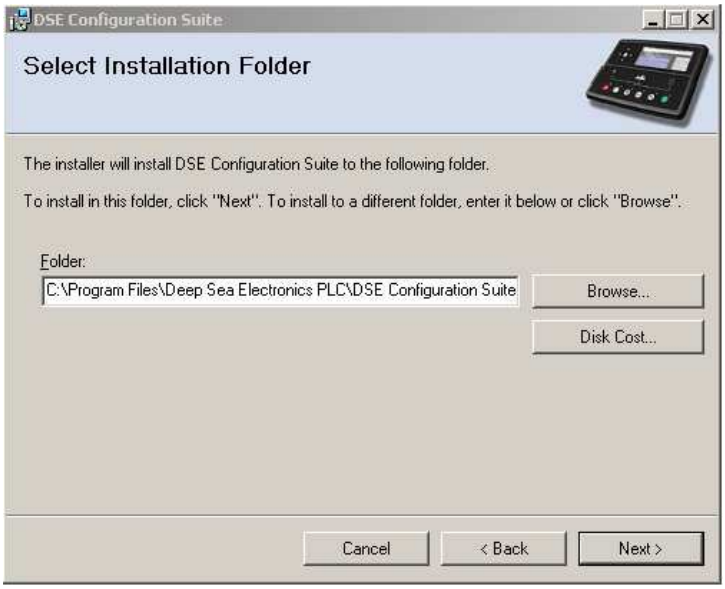
- Double-cliquez sur **Poste de travail**.

- Double-cliquez sur **Lecteur de CD-ROM**.

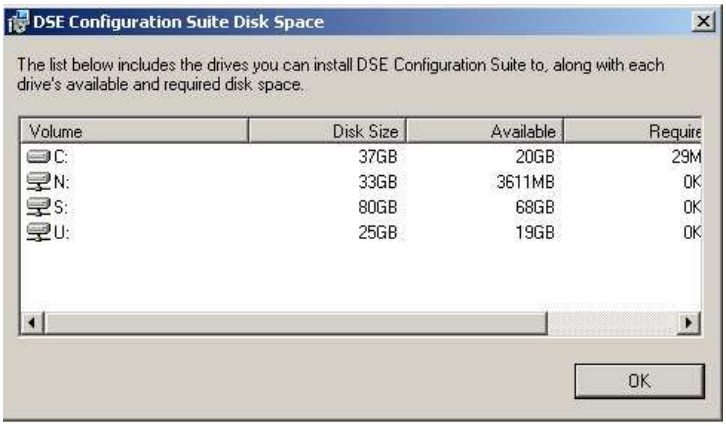
- Double-cliquez sur CDSetup.

DSE Configuration Suite
Welcome to the DSE Configuration Suite Setup Wizard
The installer will guide you through the steps required to install DSE Configuration Suite on your computer.
WARNING: This computer program is protected by copyright law and international treaties. Unauthorized duplication or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil or criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under the law.
Cancel
< Back
Next >

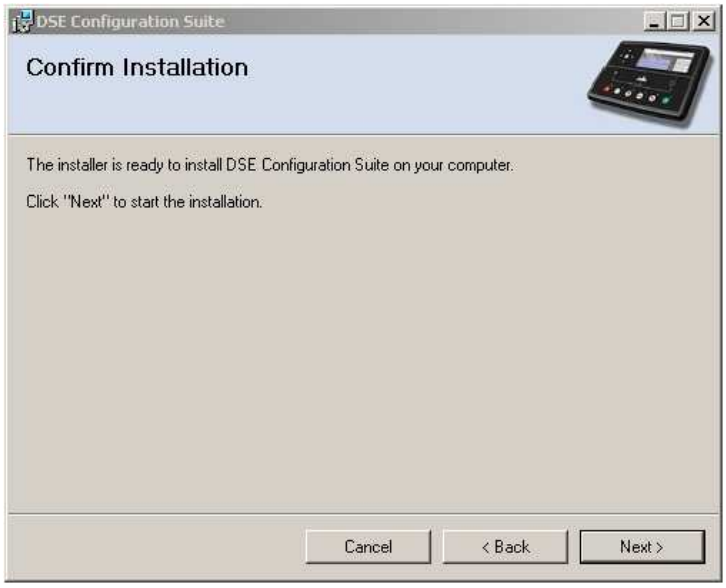
Cliquez sur **Next** (Suivant) pour continuer.

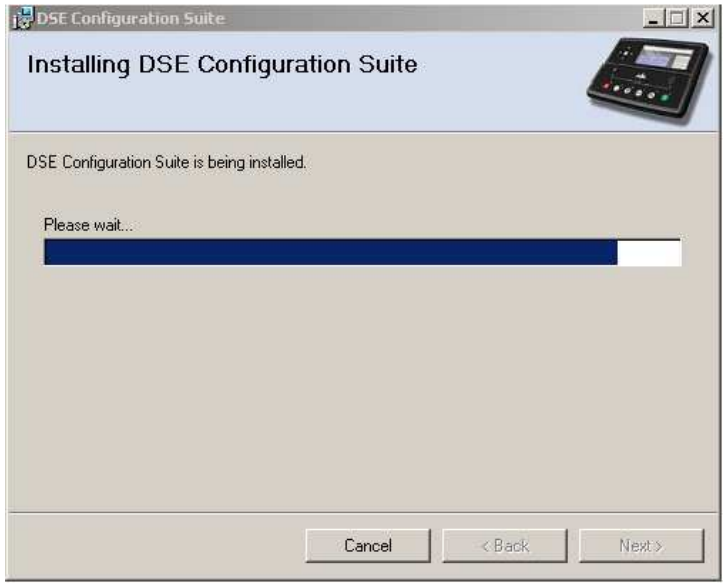

DSE Configuration Suite
Select Installation Folder
The installer will install DSE Configuration Suite to the following folder.
To install in this folder, click "Next". To install to a different folder, enter it below or click "Browse".
Folder:
C:\Program Files\Deep Sea Electronics PLC\DSE Configuration Suite
Browse...
Disk Cost...
Cancel
< Back
Next >

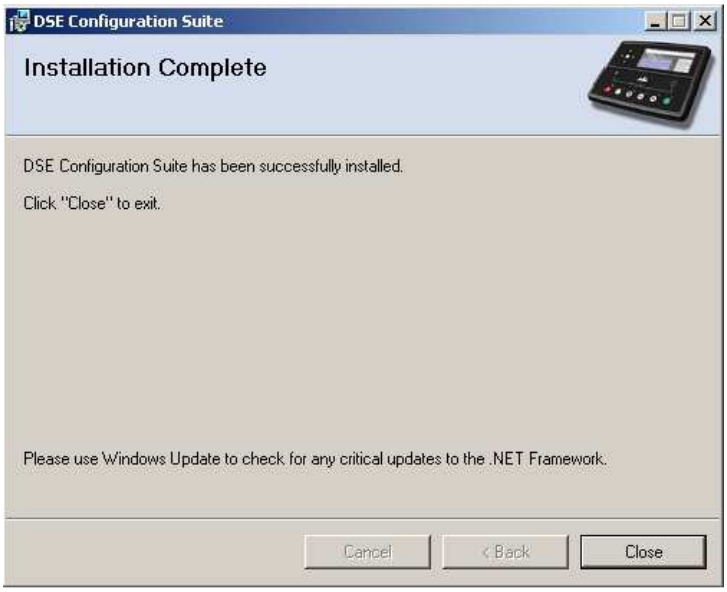
Sélectionnez *Disk Cost* (Utilisation de l'espace disque) pour voir l'espace disque restant, puis cliquez sur **Next** (Suivant) pour continuer.



Exemple montrant la fenêtre *Disk Cost* (Utilisation de l'espace disque).


DSE Configuration Suite
Confirm Installation
The installer is ready to install DSE Configuration Suite on your computer.
Click "Next" to start the installation.
Cancel
< Back
Next >


DSE Configuration Suite
Installing DSE Configuration Suite
DSE Configuration Suite is being installed.
Please wait...
Cancel
< Back
Next >


DSE Configuration Suite
Installation Complete
DSE Configuration Suite has been successfully installed.
Click "Close" to exit.
Please use Windows Update to check for any critical updates to the .NET Framework.
Cancel
< Back
Close

2.1.3 DEPANNAGE EN CAS DE PROBLEMES LORS DE L'INSTALLATION DU LOGICIEL

Il est très rare que des problèmes se produisent lors de l'installation du logiciel. Cependant, si vous rencontrez des difficultés, aidez-vous de la liste de contrôle suivante pour les résoudre.

2.1.3.1 WINDOWS 7

Versions 32 bits et 64 bits

- Veillez à ouvrir une session Windows à partir d'un *compte administrateur*. Sinon, l'installation échouera car vous ne disposerez pas des autorisations requises pour enregistrer certaines parties du logiciel Configuration Suite.
- Pour installer le logiciel, au lieu de cliquer sur l'icône à l'aide du bouton gauche de la souris, cliquez à l'aide du bouton droit et sélectionnez *Exécuter en tant qu'administrateur*.
- Assurez-vous que le système d'exploitation dispose des dernières mises à jour à l'aide de la fonction *Microsoft Windows Update*.
- Assurez-vous que *Windows Installer* est à jour à l'aide de la fonction *Microsoft Windows Update*.
- Assurez-vous que le système d'exploitation dispose de *Microsoft .NET 2.0 Framework redistributable (for x86)* et qu'il s'agit de la dernière mise à jour. Ce framework est disponible sur le site Web de Microsoft.

2.1.3.2 WINDOWS VISTA

Versions 32 bits et 64 bits

- Veillez à ouvrir une session Windows à partir d'un *compte administrateur*. Sinon, l'installation échouera car vous ne disposerez pas des autorisations requises pour enregistrer certaines parties du logiciel DSE7000 Series Configuration Suite.
- Pour installer le logiciel, au lieu de cliquer à l'aide du bouton gauche de la souris, cliquez à l'aide du bouton droit et sélectionnez *Exécuter en tant qu'administrateur*.
- Assurez-vous que le système d'exploitation dispose des dernières mises à jour à l'aide de la fonction *Microsoft Windows Update*.
- Assurez-vous que *Windows Installer* est à jour à l'aide de la fonction *Microsoft Windows Update*.
- Assurez-vous que le système d'exploitation dispose de *Microsoft .NET 2.0 Framework redistributable (for x86)* et qu'il s'agit de la dernière mise à jour. Ce framework est disponible sur le site Web de Microsoft.

2.1.3.3 WINDOWS XP

- Veillez à ouvrir une session Windows à partir d'un *compte administrateur*. Sinon, l'installation échouera car vous ne disposerez pas des autorisations requises pour enregistrer certaines parties du logiciel DSE7000 Series Configuration Suite.
- Assurez-vous que le système d'exploitation dispose des dernières mises à jour à l'aide de la fonction *Microsoft Windows Update*.
- Assurez-vous que *Windows Installer* est à jour à l'aide de la fonction *Microsoft Windows Update*.
- Assurez-vous que le système d'exploitation dispose de *Microsoft .NET 2.0 Framework redistributable (for x86)* et qu'il s'agit de la dernière mise à jour. Ce framework est disponible sur le site Web de Microsoft.

2.1.3.4 WINDOWS NT, WINDOWS MILLENIUM, WINDOWS 98, WINDOWS 95 ET WINDOWS 3.1

- DSE Configuration Suite n'est pas pris en charge par ces systèmes d'exploitation. Il est recommandé de l'utiliser sous Windows 7, Windows Vista ou Windows XP.

2.1.3.5 APPLE MAC, WINDOWS CE, PALM OS, SMARTPHONES ET ASSISTANTS PERSONNELS (PDA)

- DSE Configuration Suite nécessite un PC sous Windows. Il est recommandé d'utiliser Windows 7, Windows Vista ou Windows XP.

3 INSTALLATION DU MATÉRIEL

Assurez-vous que le logiciel Configuration Suite a été installé sur le PC comme indiqué ci-dessus.
Le programme d'installation du logiciel installe également automatiquement le pilote USB du contrôleur DSE.
Connectez le câble USB au module et au PC comme indiqué ci-dessous.

Windows détecte le module quand vous le mettez sous tension.

Vous êtes maintenant prêt à configurer ou à controler le module à l'aide du logiciel Configuration Suite.

3.1 DÉPANNAGE DES PROBLÈMES D'INSTALLATION

Il peut arriver qu'un périphérique USB soit désactivé par le système d'exploitation Windows. La procédure suivante permet de le réactiver.

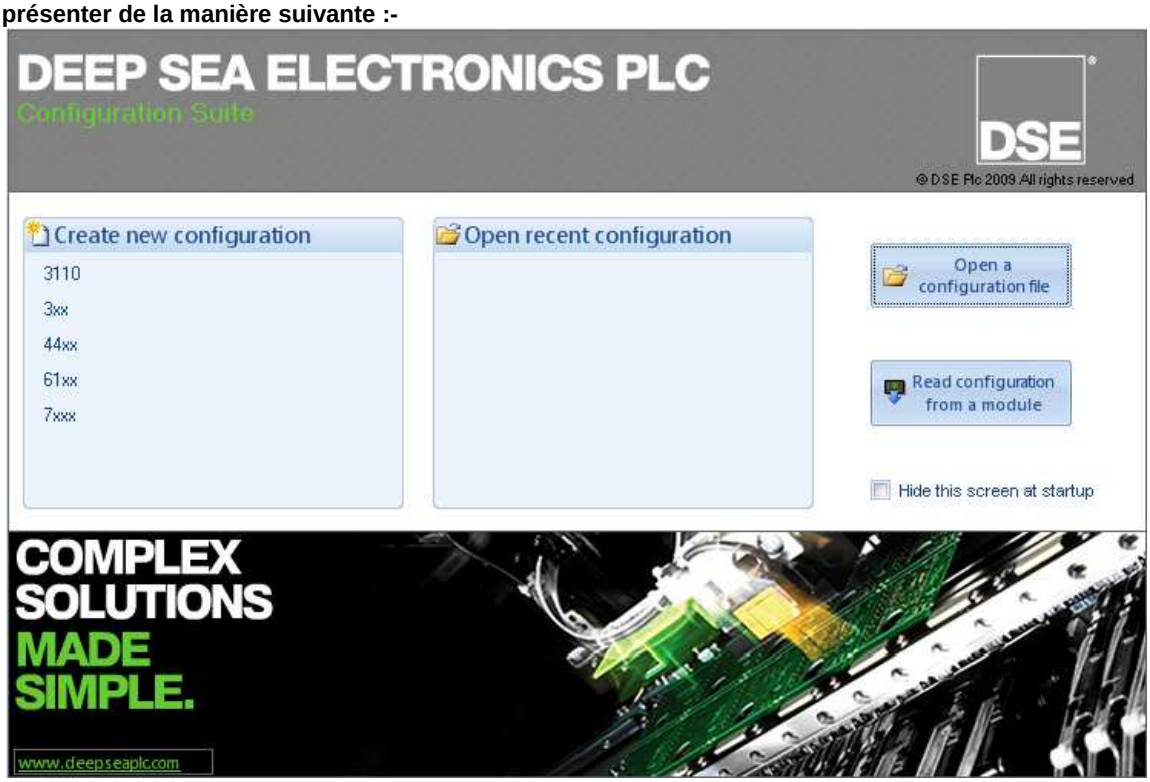
- Déconnectez le contrôleur DSE du port USB. Attendez quelques instants, puis reconnectez-le. Si le problème persiste :
- Essayez avec un autre câble USB. Si vous n'en avez pas, c'est un câble du même type que celui utilisé entre un PC et une imprimante USB (de Type A à Type B). Si le problème persiste :
- Déconnectez le contrôleur DSE. Arrêtez le PC, puis redémarrez-le. Reconnectez l'interface, puis réessayez. Si vous rencontrez toujours des problèmes :
- Vérifiez le port USB avec un autre périphérique (par exemple, une souris, une imprimante ou un appareil photo numérique).

4 UTILISATION DU LOGICIEL CONFIGURATION SUITE

Pour lancer le logiciel Configuration Suite pour Windows, cliquez sur le bouton Démarrer de Windows ou en fonction de votre version de Windows.

Sélectionnez ensuite Tous les programmes > Deep Sea Electronics PLC > DSE Configuration Suite > DSE Configuration Suite

Au bout de quelques instants, l'application se charge, l'écran d'invité s'affiche et votre écran doit se présenter de la manière suivante :-



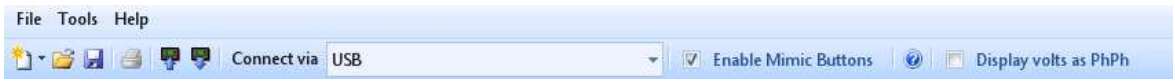
Il s'agit de l'écran de démarrage initial. Vous pouvez le désactiver en cochant la case *Hide this screen at start-up* (Masquer cet écran au démarrage).
Cet écran permet de choisir entre trois manières d'utiliser le logiciel :

- Création d'une nouvelle configuration. Sélectionnez le type de module sous *Create new configuration* (Créer une nouvelle configuration). Cette commande permet de créer une configuration pour la dernière version du module. Utilisez *File* > *Convert to...* (Fichier > Convertir en...) pour convertir la configuration pour une version antérieure de module, ou utilisez *Tools* > *Update firmware* (Fichier > Mettre à jour le microprogramme) pour mettre à jour une version antérieure de module avec la dernière version de microprogramme.
- Modification d'une configuration enregistrée précédemment sur le disque dur ou sur un périphérique de mémoire flash. Sélectionnez le fichier de configuration dans la zone *Open recent configuration* (Ouvrir une configuration récente) ou en cliquant sur *Open a configuration file* (Ouvrir un fichier de configuration) et en localisant le fichier.
- Lecture et modification de la configuration d'un module connecté. Cliquez sur *Read configuration from a module* (Lire la configuration à partir d'un module). Le fichier est alors lu à partir d'un contrôleur 7000 Series connecté, et il est prêt à être modifié directement à l'aide du logiciel Configuration Suite.

Sinon, vous pouvez aussi ignorer cet écran et continuer à utiliser le programme en arrière-plan. Une fois que vous avez créé une connexion ou chargé/créé une configuration, l'écran de démarrage disparaît.

5 MENUS ET BARRE D'OUTILS

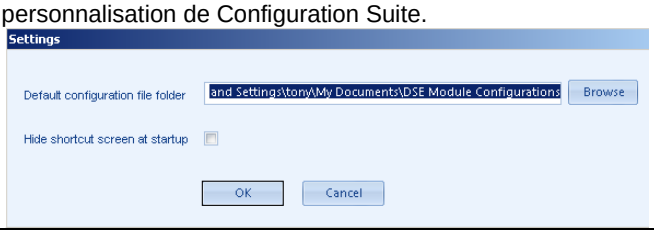
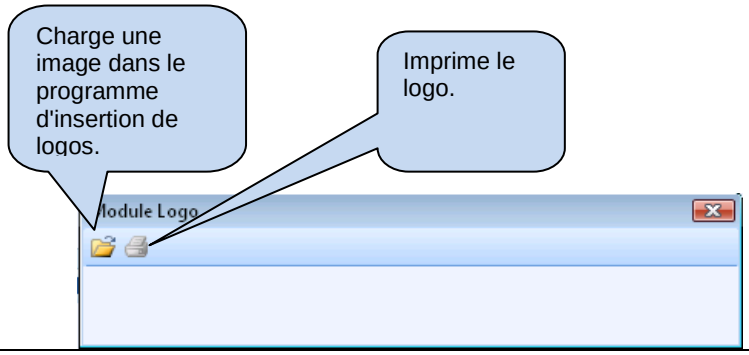
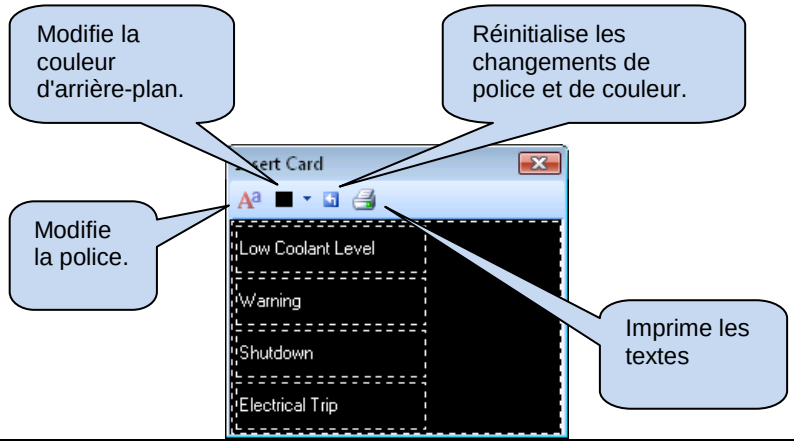
Les menus et la barre d'outils sont situés en haut de l'écran :

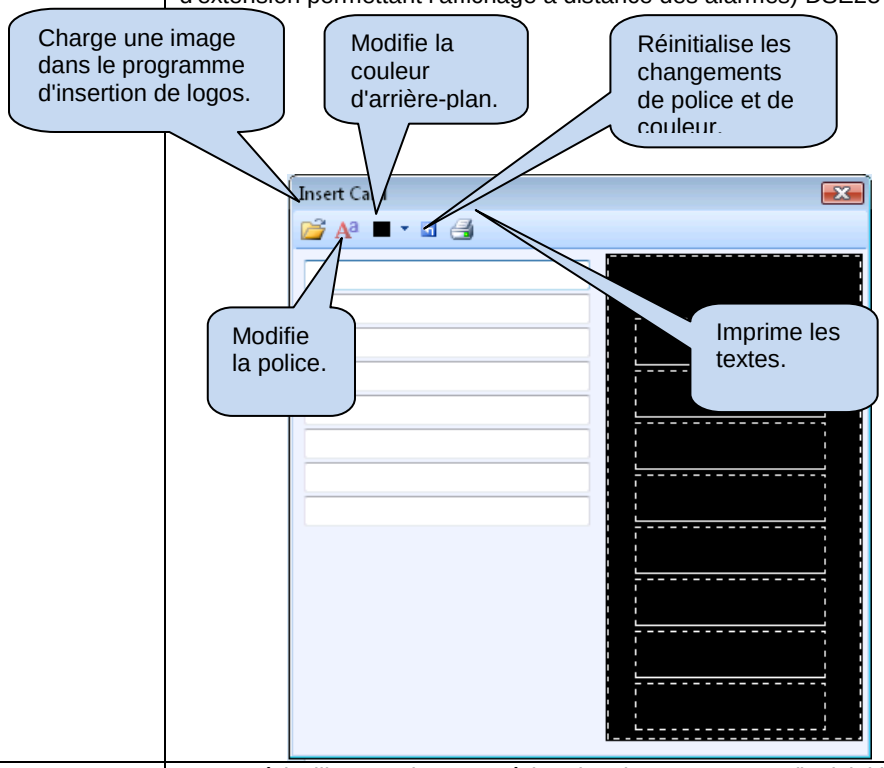


5.1 MENU FILE (FICHIER)

New	Crée un nouveau fichier de configuration. Vous devez indiquer pour quel type de module vous souhaitez créer une configuration. Les paramètres du nouveau fichier de configuration correspondent à ceux définis en usine pour le type de module sélectionné. Vous pouvez uniquement créer un fichier de configuration pour la dernière version du contrôleur. Pour créer une configuration pour une version antérieure du contrôleur, vous pouvez utiliser la commande *Convert to...* (Convertir en) pour rendre votre configuration utilisable par le contrôleur antérieur ou *Tools* > *Update firmware* (Fichier > Mettre à jour le microprogramme) pour mettre à jour une version antérieure avec la dernière version de microprogramme.
Open	Ouvre un fichier existant à partir du disque dur ou d'un périphérique de mémoire flash.
Close	Ferme le fichier actuellement ouvert.
Save	Enregistre le fichier actuellement ouvert à l'endroit où il a été chargé précédemment. Si c'est un nouveau fichier, vous êtes invité à lui attribuer un nom.
Save As..	Enregistre le fichier actuellement ouvert sous un nouveau nom. Vous devez entrer un nom de fichier.
Write to module	Envoie les paramètres de la configuration actuellement ouverte au contrôleur.
Read from module	Lit les paramètres du contrôleur connecté afin de les afficher/de permettre de les modifier.
Import from module	Lit les paramètres du contrôleur 7000 Series connecté et les convertit dans le type de configuration actuellement sélectionné.
Import from file	Lit les paramètres d'un fichier de configuration 7000 Series stocké sur le disque dur ou sur un périphérique de mémoire flash et les convertit dans le type de configuration actuellement sélectionné.
Convert to...	Convertit le fichier de configuration actuellement chargé pour un autre type de module ou une autre version.
Print	Imprime le fichier de configuration actuellement ouvert.
Print Preview	Génère un aperçu du fichier de configuration tel qu'il se présentera sur la page une fois imprimé.
Page Setup	Sélectionne le type d'imprimante et les paramètres d'impression.
Exit	Ferme le logiciel. Si le fichier actuellement ouvert a été modifié depuis le dernier enregistrement, il vous est proposé d'enregistrer les modifications.

5.2 MENU TOOLS (OUTILS)

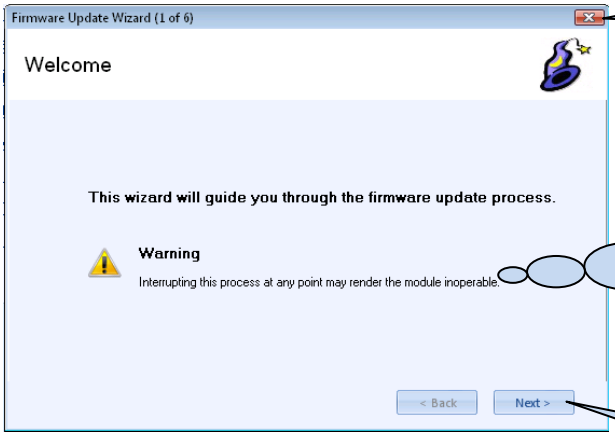
Options	Ouvre l'écran *Settings* (Paramètres) contenant les options de personnalisation de Configuration Suite. 
Logo insert (Insertion de logo)	Disponible uniquement quand vous affichez la section *Module* de la configuration. Permet à l'utilisateur de créer des insertions de logo pour les modules DSE7000 Series afin de personnaliser le contrôleur en fonction du fabricant du générateur. 
Text Insert (Insertion de texte)	Disponible uniquement quand vous affichez la section *Module* de la configuration. Permet à l'utilisateur de créer les textes pour les LED en face avant des modules DSE7000 Series. 

Annunciator text insert (Insertion de texte pour les modules permettant l'affichage à distance des alarmes)	Pas disponible pour les modules DSE7210/DSE7220. Disponible uniquement quand vous affichez les configurations DSE2548 dans la section *Expansion > 2548 Annunciator Modules* (Extension > Modules d'affichage des défauts 2548) de la configuration. Permet à l'utilisateur de créer des insertions de texte pour les modules d'extension permettant l'affichage à distance des alarmes) DSE2548. 
Update Firmware (Mettre à jour le microprogramme)	Permet à l'utilisateur de mettre à jour le microprogramme (logiciel interne) du contrôleur 7000 Series. Pour lire une description complète de cette fonction, consultez la section « Mise à jour du microprogramme » de ce document.
Manage curves (Gérer les courbes)	Permet de gérer (c'est-à-dire de modifier ou supprimer) les courbes des différentes sondes analogiques personnalisées.
Éditeur de langue Version 5.x.x ou ultérieure	Permet de modifier le texte affiché par le module. Pour lire une description complète de cette fonction, consultez la section « Éditeur de langue » de ce document.

5.2.1 MISE À JOUR DU MICROPROGRAMME

REMARQUE : Les versions de module 1 à 4 ne peuvent pas être mises à jour vers la version 5 ou supérieure.

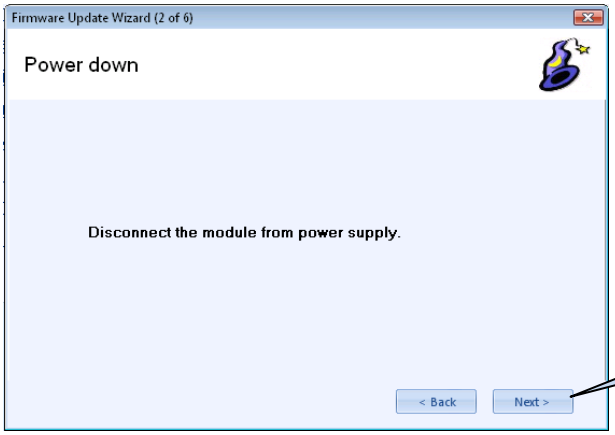
Quand vous sélectionnez *Update Firmware* (Mettre à jour le microprogramme), l'assistant de mise à jour se lance :


Firmware Update Wizard (1 of 6)
Welcome
This wizard will guide you through the firmware update process.
Warning
Interrupting this process at any point may render the module inoperable.
< Back
Next >

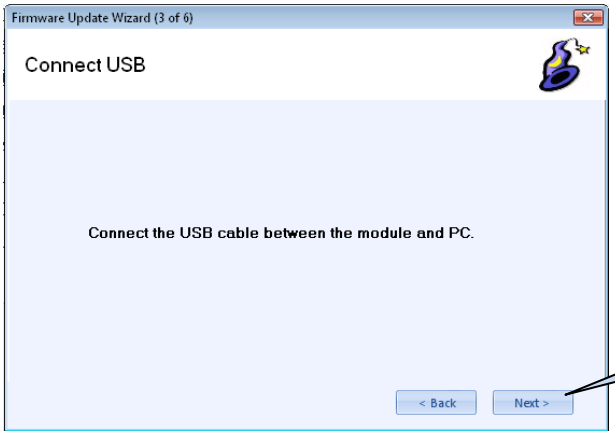
Cliquez sur le bouton **Exit** (Quitter) si vous ne souhaitez pas mettre à jour le module.

Astuce : Si vous interrompez le processus de mise à jour, le module risque de ne pas fonctionner : Si cela se produit, exécutez de nouveau l'assistant et laissez-le simplement s'exécuter correctement jusqu'à la fin.

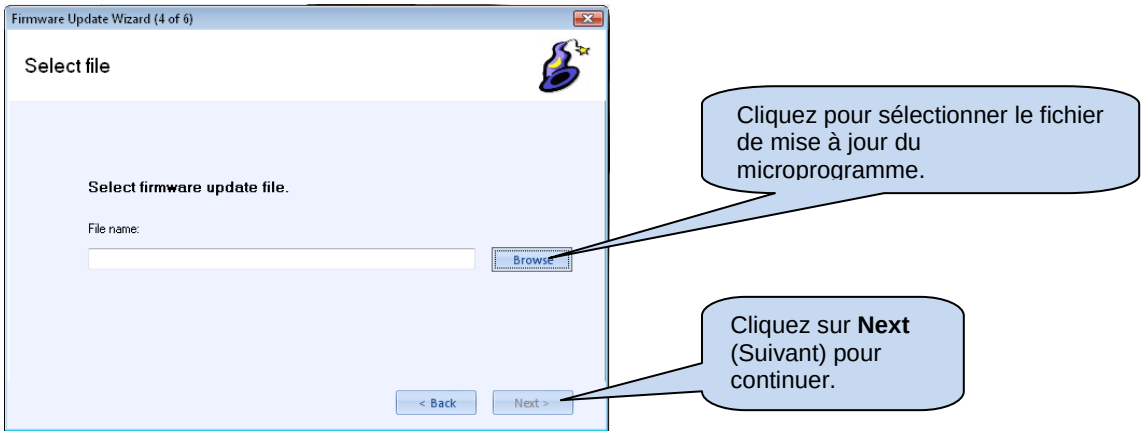
Cliquez sur **Next** (Suivant) pour continuer.

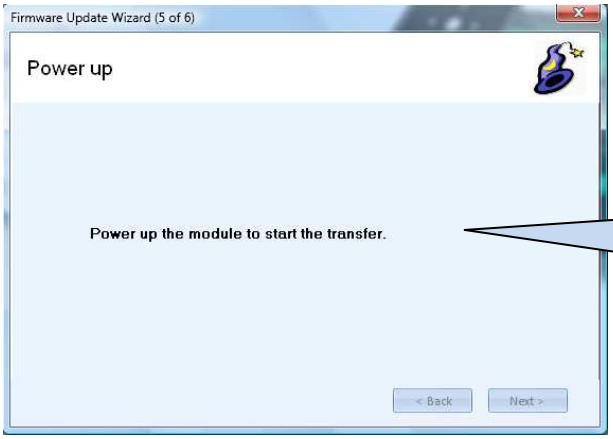


Assurez-vous que l'alimentation du module est coupée, puis cliquez sur **Next** (Suivant) pour continuer.

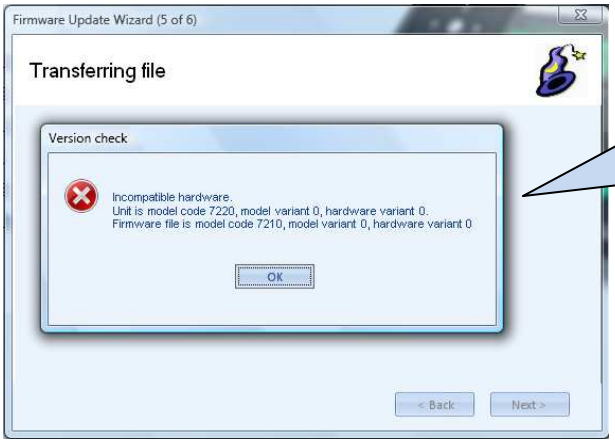


Connectez le câble USB au module et à votre PC, puis cliquez sur **Next** (Suivant) pour continuer.

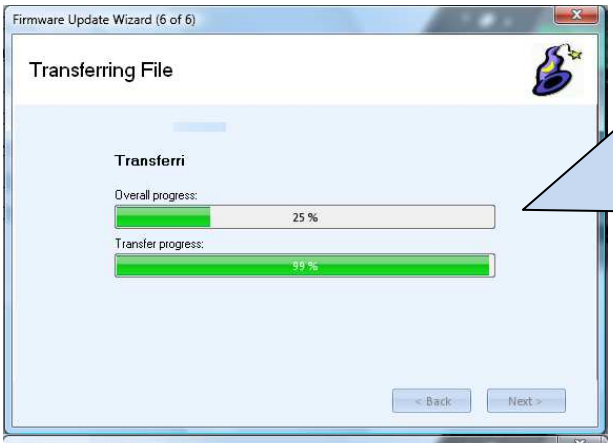

Firmware Update Wizard (4 of 6)
Select file
Select firmware update file.
File name:
Browse
< Back
Next >
Cliquez pour sélectionner le fichier de mise à jour du microprogramme.
Cliquez sur **Next** (Suivant) pour continuer.



Mettez le module sous tension. Il est alors détecté automatiquement et le processus de mise à jour débutera.


Firmware Update Wizard (5 of 6)
Transferring file
Version check
Incompatible hardware.
Unit is model code 7220, model variant 0, hardware variant 0.
Firmware file is model code 7210, model variant 0, hardware variant 0
OK
< Back
Next >

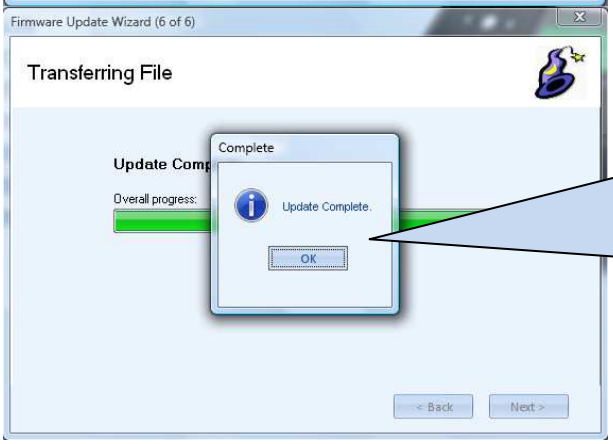
Si le fichier que vous essayez d'envoyer au module n'est pas compatible avec le module actuellement connecté, la mise à jour ne peut pas se poursuivre. Dans cet exemple, nous avons essayé d'envoyer un fichier de mise à jour d'un 7210 à un module 7220 !



La mise à jour est maintenant en cours de progression et elle doit prendre moins d'une minute.

Pendant ce délai:

- NE DÉBRANCHEZ PAS LA CONNEXION USB
- N'ÉTEIGNEZ PAS VOTRE PC
- NE COUPEZ PAS L'ALIMENTATION DU CONTRÔLEUR DSE7000 SERIES



La mise à jour est à présent terminée.

Le module va redémarrer automatiquement avec le microprogramme mis à jour.

Vous pouvez désormais déconnecter le câble USB et éteindre le module ou votre PC.

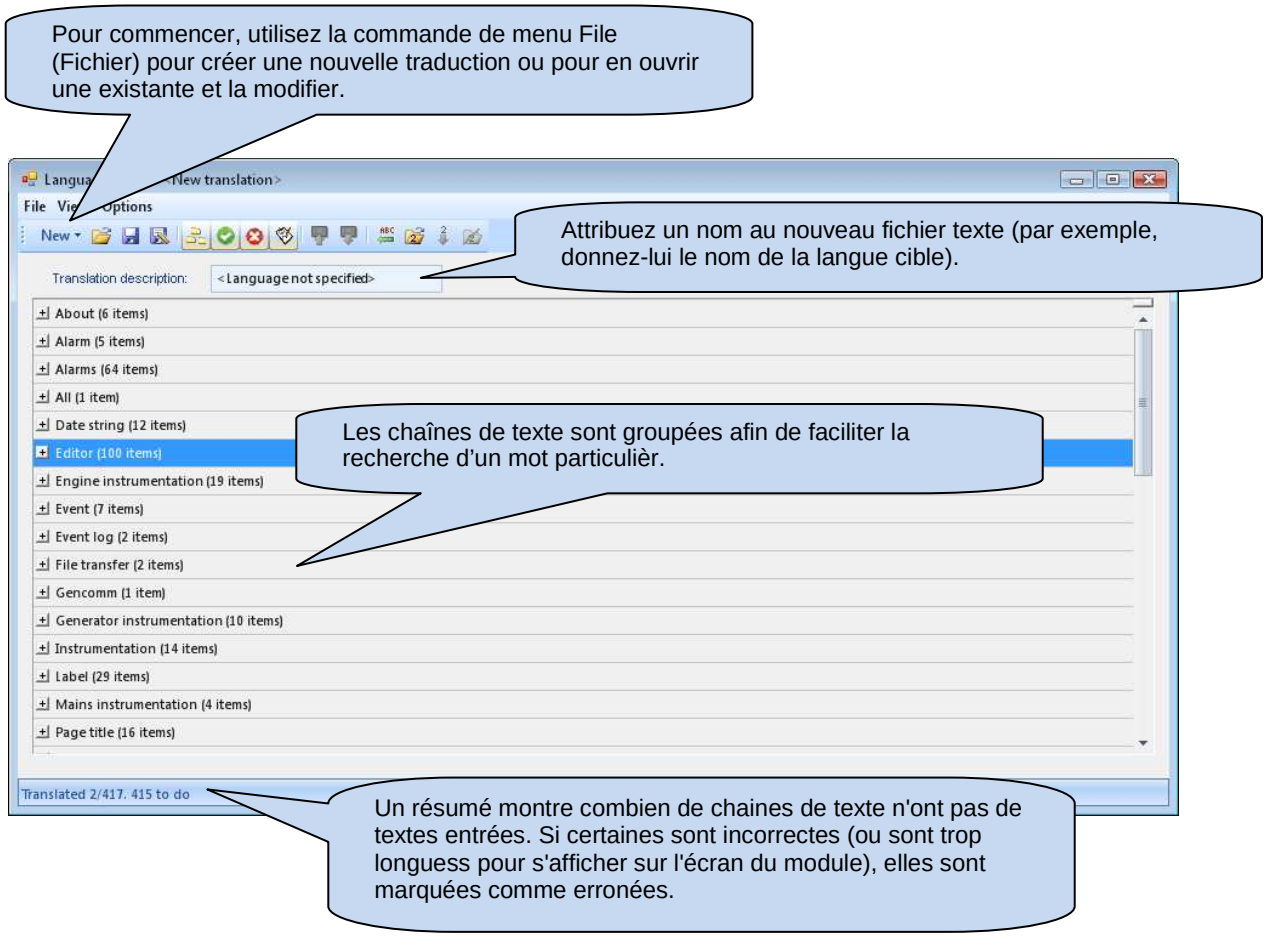
Cliquez sur **OK** pour continuer.

5.3 ÉDITEUR DE LANGUE

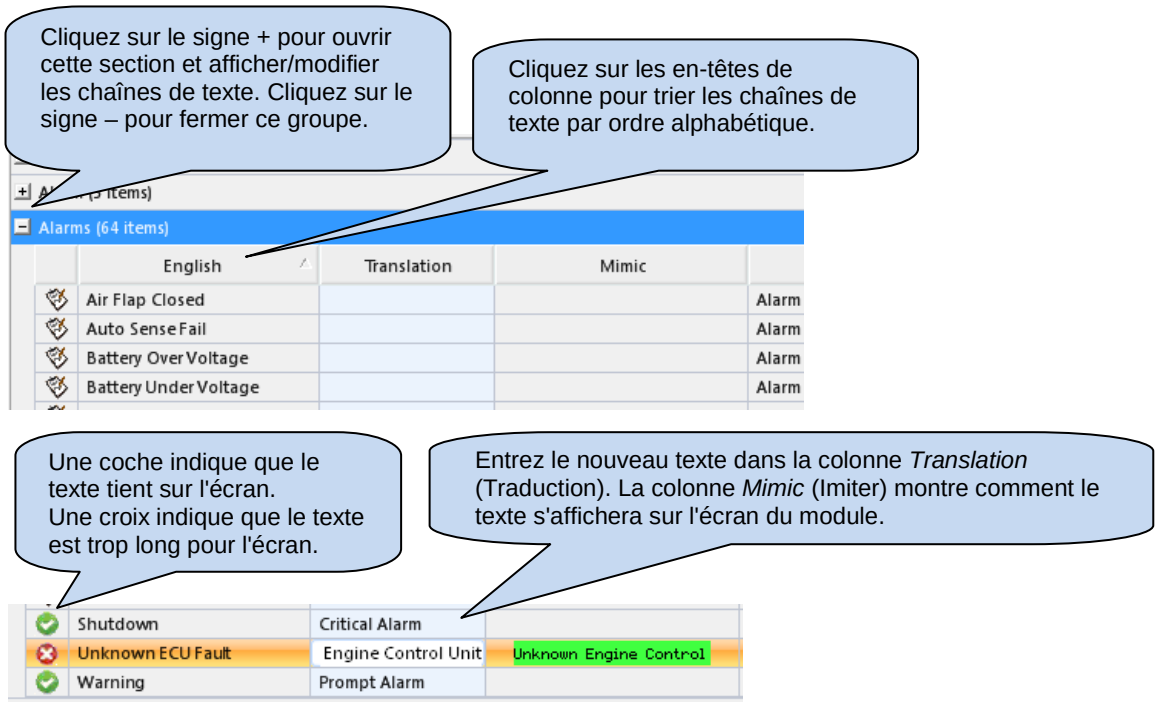
L'*éditeur de langue* est compatible uniquement avec les versions de module 5.x.x et ultérieures. Les langues créées avec l'*éditeur de langue* sont compatibles uniquement avec les versions de module 5.x.x et ultérieures.

L'*éditeur de langue* (*Tools* > *Language Editor* [Outils > Éditeur de langue]) permet à l'utilisateur d'adapter le texte du contrôleur 7000 Series à ses propres contraintes. Il peut, par exemple, servir à utiliser une langue différente pour l'ensemble du texte du module. Il permet aussi de modifier certains termes en fonction de l'application spécifique du client. Par exemple « Shutdown » (« Arrêt ») peut être renommé « Critical Alarm » (« Alarme critique ») et « Warning » (« Avertissement ») peut être renommé « Prompt Alarm » (« Alarme d'alerte »).

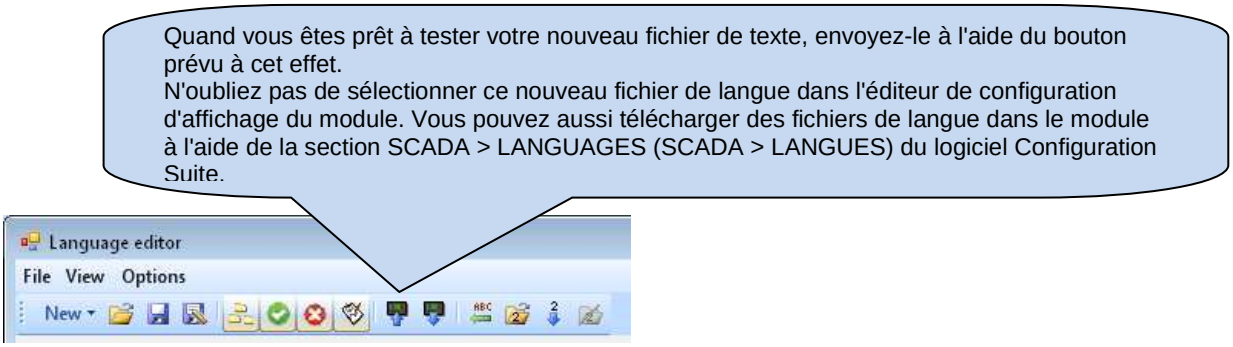
5.3.1 MISE EN ROUTE


Pour commencer, utilisez la commande de menu File (Fichier) pour créer une nouvelle traduction ou pour en ouvrir une existante et la modifier.
Attribuez un nom au nouveau fichier texte (par exemple, donnez-lui le nom de la langue cible).
Les chaînes de texte sont groupées afin de faciliter la recherche d'un mot particulièr.
Un résumé montre combien de chaines de texte n'ont pas de textes entrées. Si certaines sont incorrectes (ou sont trop longuess pour s'afficher sur l'écran du module), elles sont marquées comme erronées.
New translation>
File
Options
New
Translation description:
<Language not specified>
About (6 items)
Alarm (5 items)
Alarms (64 items)
All (1 item)
Date string (12 items)
Editor (100 items)
Engine instrumentation (19 items)
Event (7 items)
Event log (2 items)
File transfer (2 items)
Gencomm (1 item)
Generator instrumentation (10 items)
Instrumentation (14 items)
Label (29 items)
Mains instrumentation (4 items)
Page title (16 items)
Translated 2/417. 415 to do

5.3.2 MODIFICATION DES CHAINES DE TEXTE


Cliquez sur le signe + pour ouvrir cette section et afficher/modifier les chaînes de texte. Cliquez sur le signe – pour fermer ce groupe.
Cliquez sur les en-têtes de colonne pour trier les chaînes de texte par ordre alphabétique.
Alarms (64 items)
English
Translation
Mimic
Air Flap Closed
Auto Sense Fail
Battery Over Voltage
Battery Under Voltage
Alarm
Une coche indique que le texte tient sur l'écran.
Une croix indique que le texte est trop long pour l'écran.
Entrez le nouveau texte dans la colonne Translation (Traduction). La colonne Mimic (Imiter) montre comment le texte s'affichera sur l'écran du module.
Shutdown
Critical Alarm
Unknown ECU Fault
Engine Control Unit
Unknown Engine Control
Warning
Prompt Alarm

5.3.3 MISE A JOUR DE LA LANGUE DU MODULE

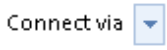
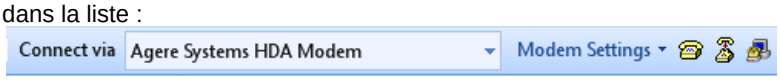
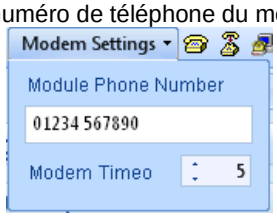
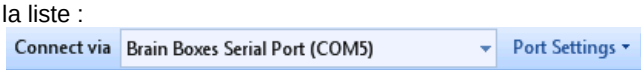

Quand vous êtes prêt à tester votre nouveau fichier de texte, envoyez-le à l'aide du bouton prévu à cet effet.
N'oubliez pas de sélectionner ce nouveau fichier de langue dans l'éditeur de configuration d'affichage du module. Vous pouvez aussi télécharger des fichiers de langue dans le module à l'aide de la section SCADA > LANGUAGES (SCADA > LANGUES) du logiciel Configuration Suite.
Language editor
File View Options
New

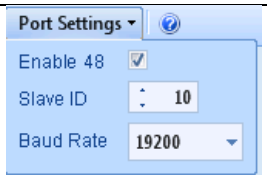
5.4 MENU HELP (AIDE)

About	Affiche le numéro de version du logiciel de programmation Configuration Suite.

5.5 BARRE D'OUTILS (TOOLBAR)

La barre d'outils contient les commandes de menu les plus utilisées. Elle permet souvent d'accéder plus rapidement à ces commandes.

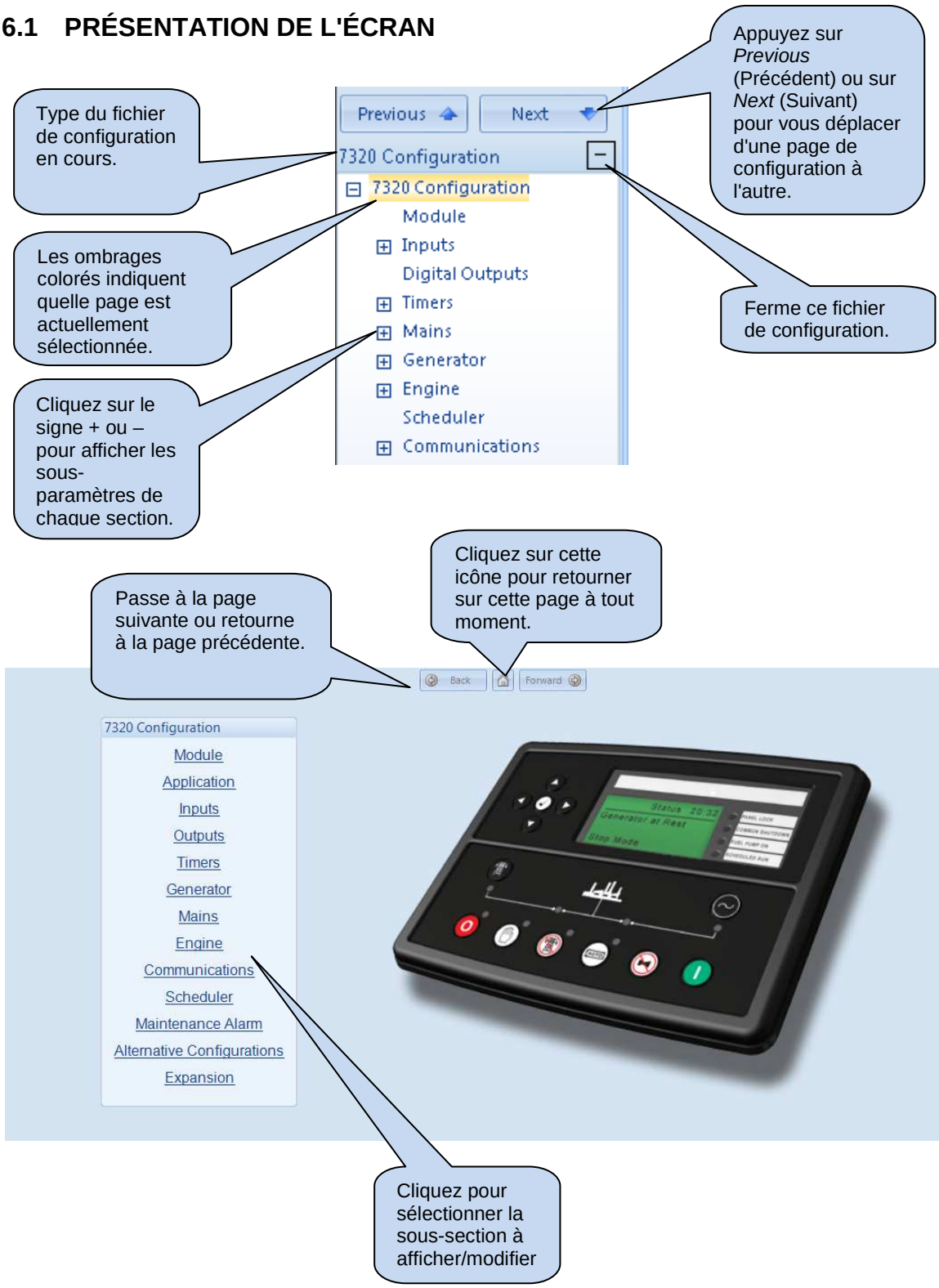
	Crée un nouveau fichier de configuration.
	Ouvre un fichier existant à partir du disque dur ou d'un périphérique de mémoire flash.
	Enregistre le fichier actuellement ouvert à l'endroit où il a été chargé précédemment. Si c'est un nouveau fichier, vous êtes invité à lui attribuer un nom.
	Imprime le fichier de configuration actuellement ouvert.
	Génère un aperçu du fichier de configuration tel qu'il se présentera sur la page une fois imprimé.
	Envoie les paramètres de la configuration actuellement ouverte au contrôleur.
	Lit les paramètres du contrôleur connecté afin de les afficher/modifier.
	Affiche le numéro de version du logiciel de programmation Configuration Suite.
	☑ Les tensions sont affichées en tant que tensions de phase à phase dans l'éditeur de configuration. ☐ Les tensions sont affichées en tant que tensions de phase à neutre dans l'éditeur de configuration.
	Sélectionnez la méthode de communication. Les choix présents varient en fonction de la configuration de votre PC.
USB	Pour vous connecter directement au contrôleur via le port **USB**, sélectionnez *USB* :
Modem	Pour connecter un module via un **modem**, sélectionnez le modem de votre PC dans la liste :  Cliquez ensuite sur *Modem Settings* (Paramètres du modem), puis entrez le numéro de téléphone du module auquel vous souhaitez vous connecter :  *Module Phone Number* (Numéro de téléphone du module) : numéro de téléphone du module auquel vous souhaitez vous connecter. *Modem timeout* (Délai d'attente du modem) : si le module connecté ne répond pas au logiciel Configuration Suite pendant la période définie pour cette option, la connexion se termine. Dial (Composer) Compose le numéro actuellement entré pour l'option *Module Phone Number* (Numéro de téléphone du module). Hang-up (Raccrocher) Met fin à la connexion téléphonique. Answer mode (Mode de réponse) Configuration Suite passe en mode *Answer* (Réponse) et attend une connexion d'un module distant.
RS485	Pour connecter un module via le port **RS485**, sélectionnez votre port RS485 dans la liste :  Cliquez ensuite sur Port Settings (Paramètres du port) pour configurer le port RS485 :

	 *Enable 485* (Activer 485) : active ou désactive la connexion au port RS485 du PC. *Slave ID* (ID d'esclave) : ID de l'esclave Modbus avec lequel vous souhaitez communiquer. *Baud Rate* (Débit en bauds) : débit en bauds auquel vous souhaitez communiquer.
RS232	Il n'est pas possible de connecter directement le logiciel Configuration Suite à un module à l'aide du port RS232 du module. Vous devez utiliser la connexion USB à la place. Le port RS232 du module permet uniquement de se connecter à un modem téléphonique ou à un périphérique RS232 tiers (de type automate programmable industriel ou système de gestion).

6 EDIT CONFIG (MODIFICATION DE LA CONFIGURATION)

Ce menu permet de configurer le module et de modifier les fonctions des entrées, des sorties et des LED, ainsi que les paramètres des tempos et des seuils de protection pour les différentes applications.

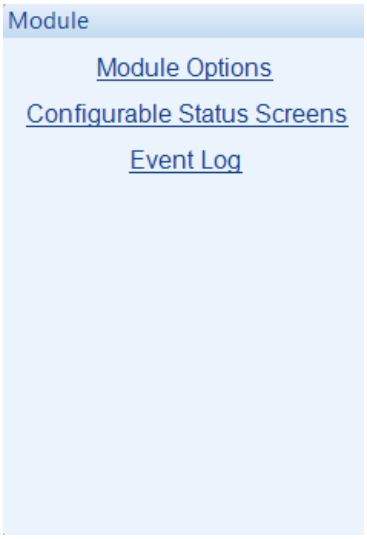
6.1 PRÉSENTATION DE L'ÉCRAN



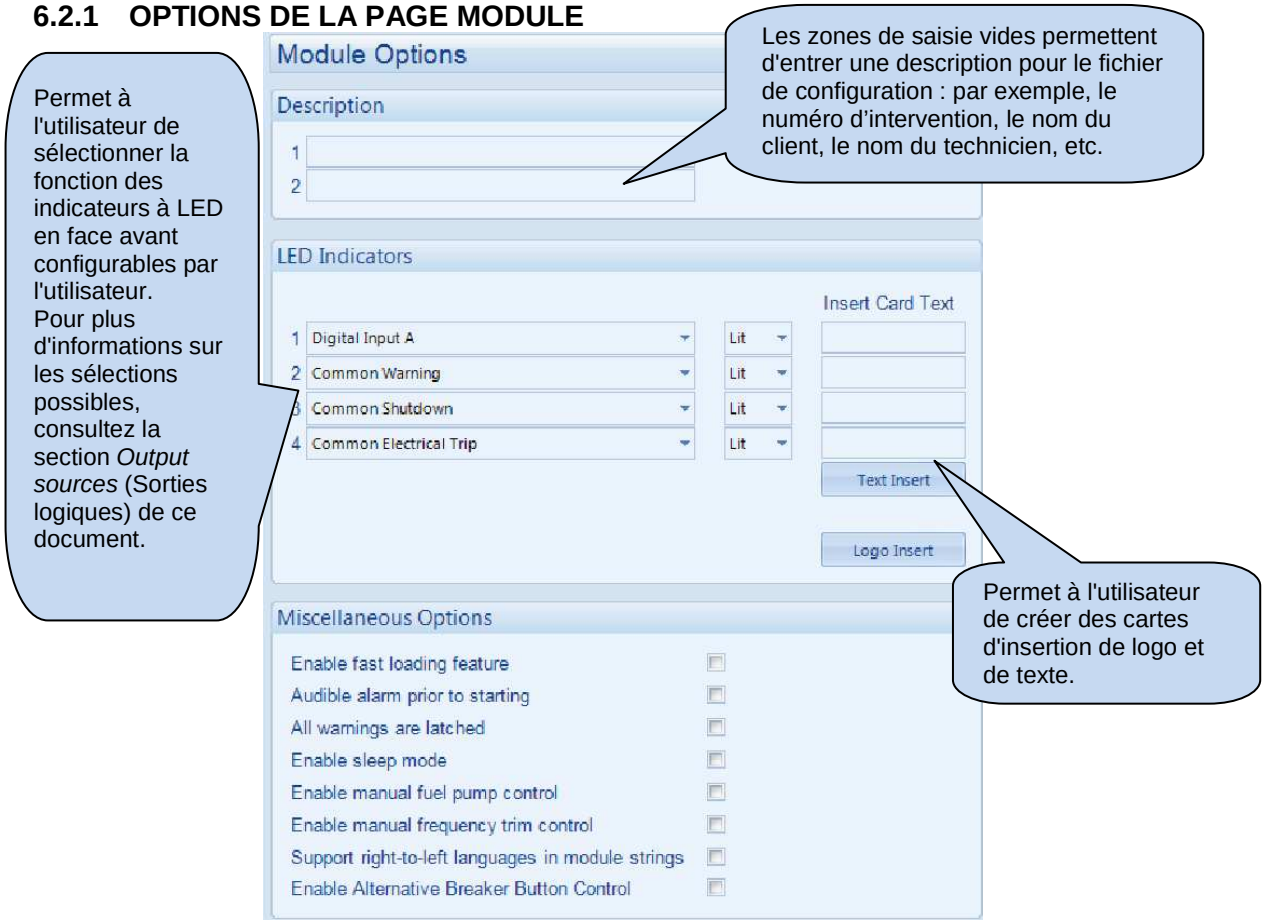
6.2 MODULE

La page Module est subdivisée en un certain nombre de sections.
Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.

Cette section permet à l'utilisateur de modifier les options liées au module lui-même.



6.2.1 OPTIONS DE LA PAGE MODULE



Les zones de saisie vides permettent d'entrer une description pour le fichier de configuration : par exemple, le numéro d'intervention, le nom du client, le nom du technicien, etc.

Permet à l'utilisateur de sélectionner la fonction des indicateurs à LED en face avant configurables par l'utilisateur. Pour plus d'informations sur les sélections possibles, consultez la section *Output sources* (Sorties logiques) de ce document.

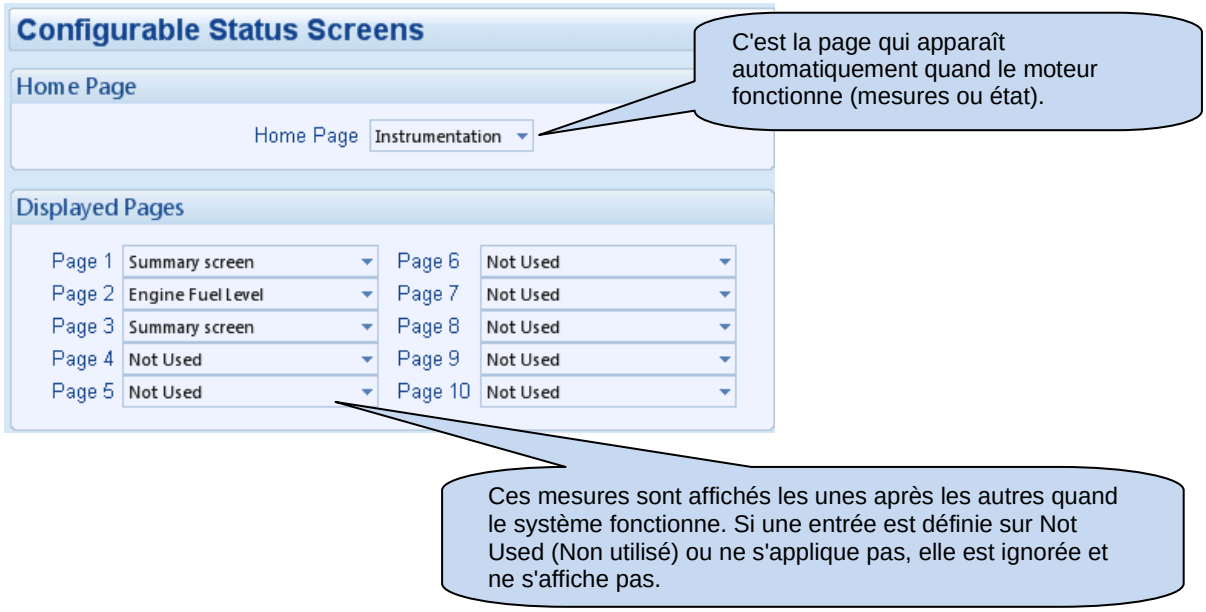
Permet à l'utilisateur de créer des cartes d'insertion de logo et de texte.

Options diverses	
Enable fast loading feature (Activer la fonction de chargement rapide)	☐ = Fonctionnement normal ; la période d'hinibition des sécurités est pleinement respectée. Cette fonction est utile si le module doit être utilisé avec des petits moteurs pour lesquels une fin prématurée de cette période peut provoquer une alarme de vitesse excessive au démarrage. ☑ = Le module désactive la période d'hinibition des sécurités une fois que tous les paramètres surveillés ont leur valeur normale. Cette fonction est utile si le module doit être utilisé comme contrôleur en veille, car elle permet au générateur de démarrer et de prendre la charge dans les plus brefs délais. **REMARQUE : - L'activation du chargement rapide n'est recommandée que lorsque des mesures ont été prises pour s'assurer qu'il est possible de faire démarrer rapidement le moteur. (par exemple, avec des régulateurs électroniques, etc.)**
Audible alarm prior to starting (Alarme sonore avant le démarrage)	☐ = Le module démarre sans signal sonore. ☑ = Le module génère un signal sonore lors de la séquence de prédémarrage pour indiquer que le système s'apprête à démarrer. Les spécifications du site exigent souvent d'utiliser le mode AUTO.
All warnings are latched (Tous les avertissements sont verrouillés)	☐ = Fonctionnement normal ; les avertissements et les préalarmes sont réinitialisés automatiquement quand la condition de déclenchement disparaît. ☑ = Les avertissements et les préalarmes restent verrouillés après leur déclenchement. Pour réinitialiser l'alarme, il faut utiliser le système de réinitialisation externe de l'une des entrées ou appuyer sur le bouton-poussoir Stop/Reset (Arrêter/Réinitialiser) une fois que la condition de déclenchement a disparu.
Enable sleep mode (Activer le mode sommeil)	☐ = Fonctionnement normal. ☑ = Option de configuration qui permet au module de passer en mode veille.
Enable manual fuel pump control (Activer le contrôle manuel de la pompe à carburant)	☐ = Fonctionnement normal. ☑ = Permet de contrôler manuellement la pompe à carburant quand la page de mesure du Fuel level (Niveau de carburant) est affichée.
Enable manual speed trim control (Activer le contrôle manuel du réglage de vitesse)	☐ = Fonctionnement normal. ☑ = Permet de contrôler manuellement le réglage de la vitesse quand la vitesse du moteur est affichée.
Support right-left languages in module strings (Prise en charge des langues de droite à gauche dans les chaînes de mots du module) Version 5.x.x ou ultérieure	Détermine le sens d'entrée de texte quand cette fonction est prise en charge (c'est-à-dire quand le texte d'entrée est configurable). ☐ = Prise en charge des langues de gauche à droite. ☑= Prise en charge des langues de droite à gauche.
Enable Alternative Breaker Control Button (Activer le bouton de contrôle du disjoncteur) Version 6.x.x ou ultérieure	Contrôle le fonctionnement des boutons de contrôle des disjoncteurs de la face avant (mode manuel uniquement). ☐ = Fonctionnement normal. Seul un transfert est possible. ☑ = Autre fonctionnement. Si la charge est sur le Générateur et que vous appuyez sur le bouton du disjoncteur, le disjoncteur s'ouvre. Si vous appuyez une nouvelle fois sur le bouton, le disjoncteur se ferme. Si vous appuyez sur l'autre bouton Other (Autre) alors que la charge est sur le Géné, cela déclenche un transfert vers le secours (s'il y en un disjoncteur secours).Cela fonctionne également dans l'autre sens : secours vers Générateur.

6.2.2 CONFIGURABLE STATUS SCREENS (ÉCRANS D'ETAT CONFIGURABLES)

REMARQUE : - Cette fonction n'est disponible que sur les modules DSE7000 Series V2.2 et ultérieurs. Sur les versions de module antérieures, l'écran d'état est fixe.

La fonction Configurable Status Screens (Écrans d'état configurables) permet d'adapter l'écran en fonction des exigences de l'application ou des besoins de l'utilisateur. Par exemple, il est possible de configurer le module pour afficher l'écran Summary (Synthèse) avec ses paramètres d'usine, puis de changer d'écran pour afficher les mesures spécifiées par l'utilisateur final. Ce changement d'écran se fait sans intervention de l'utilisateur.



6.2.3 EVENT LOG (JOURNAL D'ÉVÉNEMENTS)

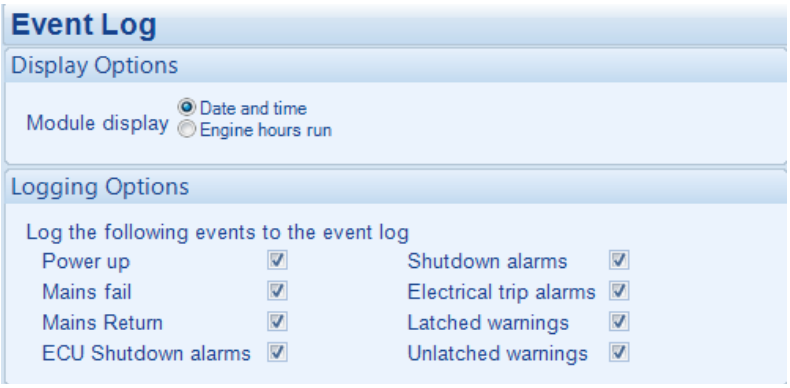
REMARQUE : - Cette fonction n'est disponible que sur les modules DSE7000 Series V3.0 et ultérieurs.

6.2.3.1 DISPLAY OPTIONS (OPTIONS D'AFFICHAGE)

La section Display options (Options d'affichage) permet à l'opérateur de choisir entre Date and Time (Date et heure) et Engine Hours (Compteur horaire) pour les informations affichées au bas de l'écran.

6.2.3.2 LOGGING OPTIONS (OPTIONS DU JOURNAL)

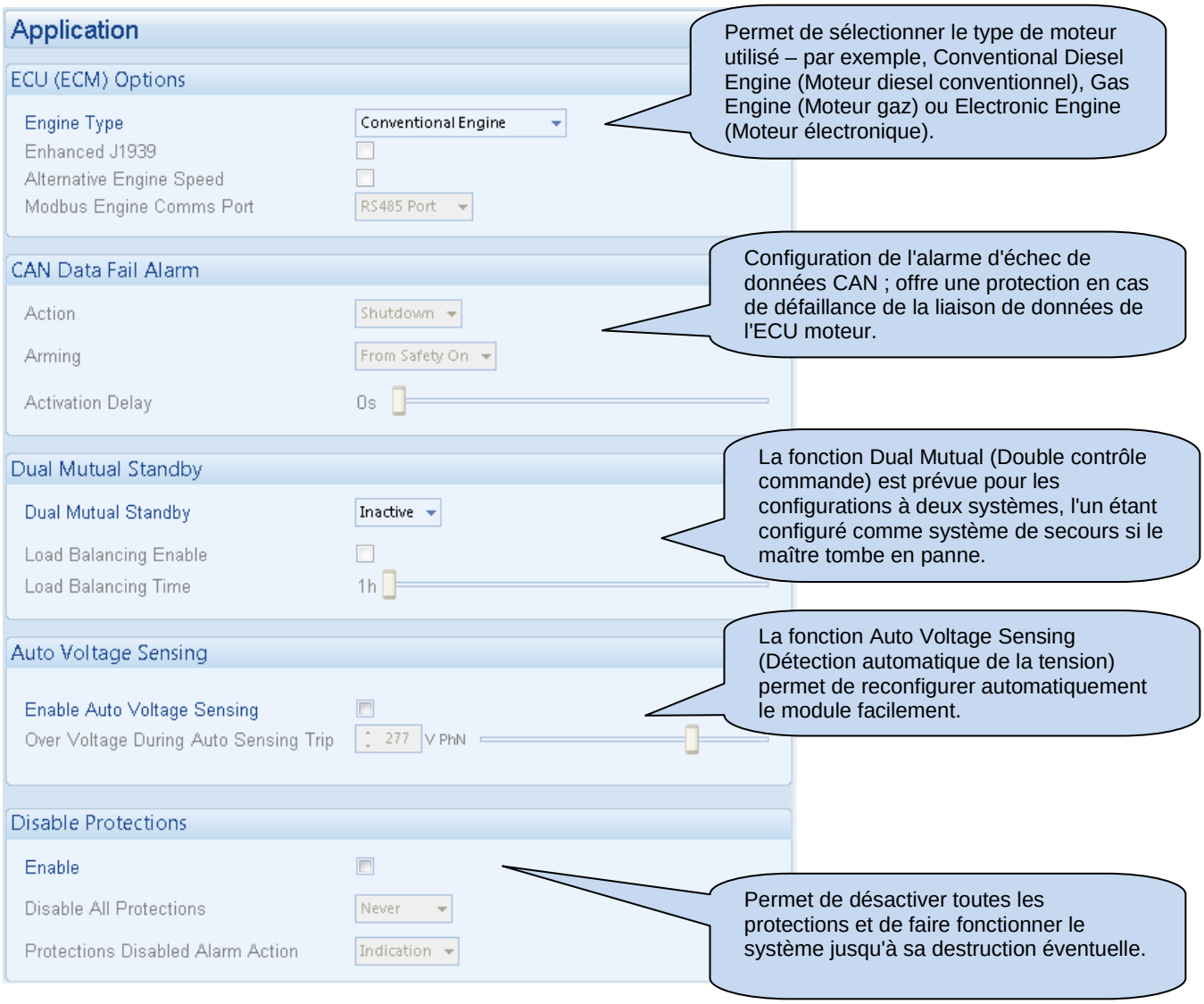
Le journal d'événements peut être configuré pour permettre d'indiquer quels événements doivent être mémorisés.



6.2.3.3 SMS MESSAGING (MESSAGERIE SMS)

Avec le contrôleur 7300 Series, les événements consignés dans le journal peuvent également ordonner au modem d'appeler un numéro, et même d'envoyer des SMS si le module est configuré à cet effet et est connecté à un modem GSM externe équipé d'une carte SIM opérationnelle.

6.3 APPLICATION


Application
ECU (ECM) Options
Engine Type
Conventional Engine
Enhanced J1939
Alternative Engine Speed
Modbus Engine Comms Port
RS485 Port
CAN Data Fail Alarm
Action
Shutdown
Arming
From Safety On
Activation Delay
0s
Dual Mutual Standby
Dual Mutual Standby
Inactive
Load Balancing Enable
Load Balancing Time
1h
Auto Voltage Sensing
Enable Auto Voltage Sensing
Over Voltage During Auto Sensing Trip
277
V PhN
Disable Protections
Enable
Disable All Protections
Never
Protections Disabled Alarm Action
Indication
Permet de sélectionner le type de moteur utilisé – par exemple, Conventional Diesel Engine (Moteur diesel conventionnel), Gas Engine (Moteur gaz) ou Electronic Engine (Moteur électronique).
Configuration de l'alarme d'échec de données CAN ; offre une protection en cas de défaillance de la liaison de données de l'ECU moteur.
La fonction Dual Mutual (Double contrôle commande) est prévue pour les configurations à deux systèmes, l'un étant configuré comme système de secours si le maître tombe en panne.
La fonction Auto Voltage Sensing (Détection automatique de la tension) permet de reconfigurer automatiquement le module facilement.
Permet de désactiver toutes les protections et de faire fonctionner le système jusqu'à sa destruction éventuelle.

Les paramètres sont décrits ci-dessous.

6.3.1 ECU (ECM) OPTIONS (OPTIONS ECU [ECM])

Paramètre	Description
Engine type (Type de moteur)	Sélectionnez le type de moteur correspondant à votre système. *Conventional Engine* (Moteur conventionnel) : sélectionnez cette option si vous avez un moteur traditionnel (sans ECU). Sinon, sélectionnez Energise to Run (Alimenter pour fonctionnement) ou Energise to Stop (Alimenter pour arrêt). *Conventional Gas Engine* (Moteur à gaz conventionnel) : sélectionnez cette option si vous avez un moteur traditionnel (sans ECU) et que vous avez besoin de la fonction Gas (Gaz) pour le moteur. Cela permet de contrôler des sorties configurables pour l'option *Gas Choke and Gas Ignition* (Position du volet au démarrage et allumage du gaz) et ordonne au module de suivre les temporisateurs de moteur à gaz. *Other Engines* (Autres moteurs) : la liste des moteurs CAN (ou Modbus) pris en charge est constamment mise à jour. Consultez le site Web de DSE, accessible à l'adresse www.deepseaplc.com, pour obtenir la dernière version du logiciel Configuration Suite.
Enhanced J1939 (J1939 amélioré)	☐ = Le module consulte les fonctions de mesures de base de l'ECU moteur et affiche les éléments suivants (si le moteur le permet) : • Engine Speed (Vitesse du moteur) • Oil Pressure (Pression d'huile) • Engine Coolant Temperature (Température du moteur) • Hours Run (Nombre d'heures de fonctionnement) ☑ = Le module lit et affiche une liste d'informations de mesures étendue (si le moteur le permet) : • Engine Speed (Vitesse du moteur) • Oil Pressure (Pression d'huile) • Engine Coolant Temperature (Température du moteur) • Hours Run (Nombre d'heures de fonctionnement) • Engine Oil Temperature (Température de l'huile moteur) • Exhaust Temperature (Température d'échappement) • Fuel Pressure (Pression du carburant) • Total Fuel used (Carburant total utilisé) • Fuel Consumption (Consommation de carburant) • Inlet Manifold Temperature (Température du collecteur d'entrée) • Coolant Pressure (Pression du liquide de refroidissement) • Turbo Pressure (Pression du turbo) Quand un instrument n'est pas pris en charge par l'ECU moteur, il n'est pas affiché.
Alternative Engine Speed (Vitesse de moteur alternative)	☐ = Le moteur doit fonctionner à la vitesse *Nominal Speed* (Vitesse nominale) telle que configurée par son fabricant. ☑ = Le moteur doit fonctionner à la vitesse *Alternative Speed* (Vitesse alternative) telle que configurée par son fabricant.
Modbus Engine Comms Port (Port de communication moteur Modbus)	**REMARQUE : - Cette fonction n'est disponible que sur les modules DSE7300 Series V3.0 et ultérieurs.** *RS485 Port* (Port RS485) : le port RS485 du module sert à communiquer avec le moteur (quand un moteur utilisant le type Modbus est sélectionné). *DSENet Port* (Port DSEN) : le port DSEN du module sert à communiquer avec le moteur (quand un moteur utilisant le type Modbus est sélectionné). Cela permet de libérer le port RS485 si une connexion à un autre équipement compatible RS485 est requise.

6.3.2 CAN DATA FAIL ALARM (ALARME DEFAULT CAN)

Paramètre	Description
CAN data fail alarm (Alarme défault CAN)	**Action :** *None* (Aucune) : si aucune communication en provenance de l'ECU moteur n'est présente, aucune action n'a lieu. Le module DSE7000 Series ignore les messages d'arrêt provenant de l'ECU moteur et laisse l'ECU moteur les traiter. Le module DSE continue d'assurer une protection pour tous les paramètres mesurés directement. *Shutdown* (Arrêt) : le moteur est immédiatement éteint en cas de perte de communication en provenance de l'ECU moteur. Warning (Avertissement) : si aucune communication en provenance de l'ECU moteur n'est présente, une alarme est générée. Le module DSE7000 Series ignore les messages d'arrêt provenant de l'ECU moteur et laisse l'ECU moteur les traiter. Le module DSE continue d'assurer une protection pour tous les paramètres mesurés directement. **Arming (Armage) :** *From safety On* (À partir de l'inhibition des sécurité) : la surveillance de la liaison de communication est activée dès que le délai fixé par l'option *Safety Delay Timer* (Délai d'inhibition des sécurités) est écoulé. *From Starting* (Au démarrage) : la surveillance de la liaison de communication est activée dès le démarrage du moteur.

6.3.3 DUAL MUTUAL STANDBY (VEILLE DU DOUBLE CONTROLE COMMANDE)

REMARQUE : - Cette fonction n'est disponible que sur les modules DSE7300 Series V2.0 et ultérieurs.

Application Options (Options d'application)	
Dual Mutual Standby (Veille du double contrôle commande)	*Inactive* (Inactif) – Le module fonctionne en mode autonome. *Master* (Maître) – Le module fonctionne en tant que maître dans un système Dual Mutual (Double contrôle commande) ou Dual Mutual Standby (Veille du double contrôle commande). *Slave* (Esclave) – Le module fonctionne en tant qu'esclave dans un système Dual Mutual (Double contrôle commande) ou Dual Mutual Standby (Veille du double contrôle commande).
Load Balancing Enable (Équilibrage de charge activé)	☐ = Aucun équilibrage de charge n'a lieu. Le contrôleur maître reste en permanence le maître. ☑ = L'équilibrage de charge est activé. En fonction de la configuration de l'option *Load balancing time* (Durée d'équilibrage de charge) du contrôleur maître, les moteurs se relaient à intervalle régulier.
Load Balancing Time (Durée d'équilibrage de charge)	Le contrôleur maître fonctionne pendant la durée spécifiée dans l'option *Load Balancing Time* (Durée d'équilibrage de charge). Au terme de ce délai, le maître ordonne à l'esclave de fonctionner pendant la même durée. Si l'esclave n'est pas disponible, le maître continue de fonctionner.

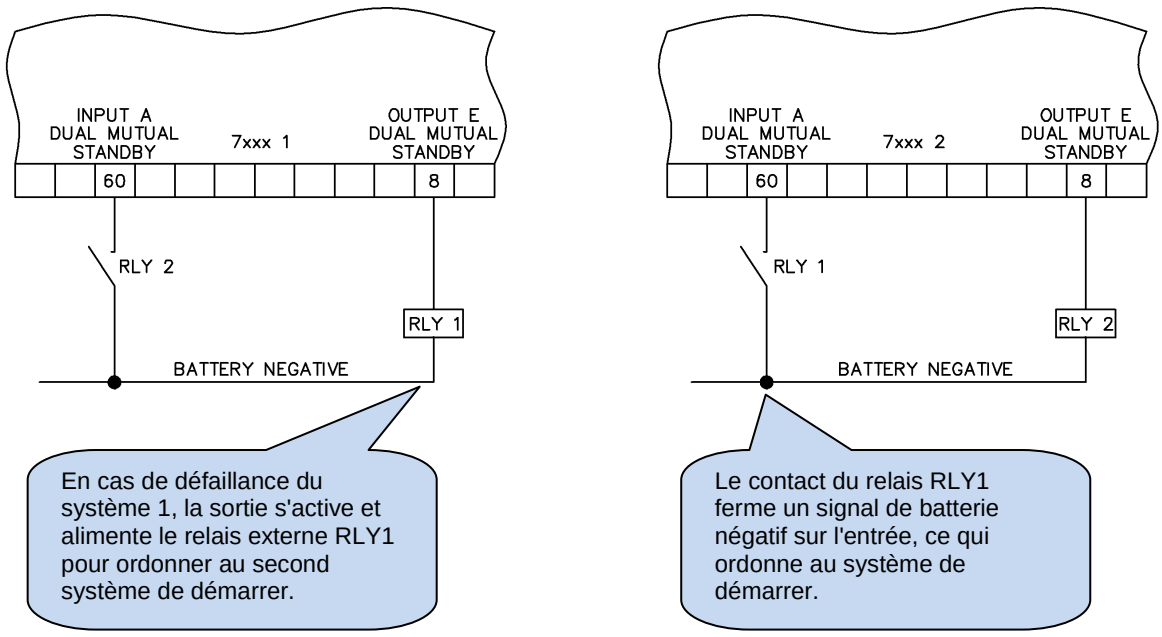
6.3.3.1 OPERATION (FONCTIONNEMENT)

Si aucune alimentation secteur n'est disponible (DSE7x10) ou qu'elle est défaillante (DSE7x20), le module configuré en tant que maître démarre le générateur pour prendre la charge.
Si le module maître ne parvient pas à démarrer, ou s'il n'est pas disponible car il est en maintenance (ou parce que le moteur est arrêté, etc.), le module esclave démarre et prend le relais du module maître pour prendre la charge.

Pour ce faire, il faut que les modules soient connectés correctement entre eux. Procédez comme suit :

- Sur chaque module, configurez une sortie logique sur *Dual Mutual Standby (Veille du double contrôle commande)*
- Utilisez cette sortie pour commander un relais esclave externe.
- Ce relais doit être normalement ouvert et fermer un moins batterie sur une entrée logique de l'*autre* module DSE.
- Le module DSE doit être configuré sur *Dual Mutual Standby* (Veille du double *contrôle commande*).

6.3.3.2 SCHÉMA DE CÂBLAGE TYPE



6.3.4 AUTO VOLTAGE SENSING (DETECTION AUTOMATIQUE DE TENSION)

REMARQUE : - Cette fonction n'est disponible que sur les modules DSE7300 Series V2.0 et ultérieurs.

La détection automatique de tension ordonne au contrôleur de surveiller la sortie du générateur pendant la période d'inhibition des sécurités. Pendant ce laps de temps, le contrôleur identifie la tension nominale, la fréquence et la topologie de la sortie d'alternateur et sélectionne la configuration alternative à utiliser. C'est particulièrement utile quand le générateur passe du 50 Hz au 60 Hz ou du 120 V au 240 V, par exemple.

REMARQUE : - Pendant la temporisation de sécurité, la page d'état définie en usine pour le module affiche la tension L-N, le générateur ayant 3 phases et 4 fils. Les informations d'état affichées peuvent être incorrectes pendant la temporisation de sécurité si la fonction Auto Voltage Sensing (Détection automatique de la tension) est activée alors que le générateur n'a pas 3 phases et 4 fils. Pour éviter cela, vous pouvez personnaliser la page d'état pour afficher d'autres paramètres si nécessaire (pour les modules V2.2 et ultérieurs uniquement). Au terme de la période d'inhibition des sécurités, les tensions correctes s'affichent.

Application Options (Options d'application)	Description
Enable Auto Voltage Sensing (Activer la détection automatique de la tension)	☐ = Le module fonctionne en mode normal. ☑ = La fonction *Auto voltage sensing* (Détection automatique de la tension) est activée. Pendant la période d'inhibition des sécurités, le module essaie de mesurer la tension nominale et la fréquence du système et de déterminer la topologie du câblage de l'alternateur. Au terme de la période d'inhibition des sécurités, la configuration principale et la configuration alternative sont analysées afin de déterminer laquelle est la plus adaptée au système connecté, et le module continue de fonctionner en utilisant la configuration la plus adaptée pour assurer la protection.

6.3.5 DISABLE PROTECTIONS (DESACTIVER LES PROTECTIONS)

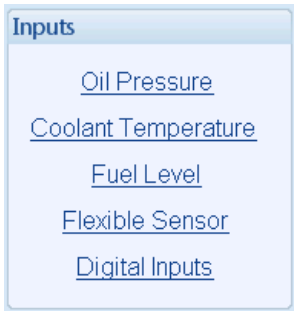
NOTE :- Cette fonction n'est disponible que sur les modules V4 et ultérieurs.

Cette fonction sert à aider le concepteur du système à satisfaire aux exigences requises pour les fonctions de type Warning only (Avertissement uniquement), Protections Disabled (Protections désactivées), Run to Destruction (Fonctionnement jusqu'à la destruction), War mode (Mode guerre), etc.

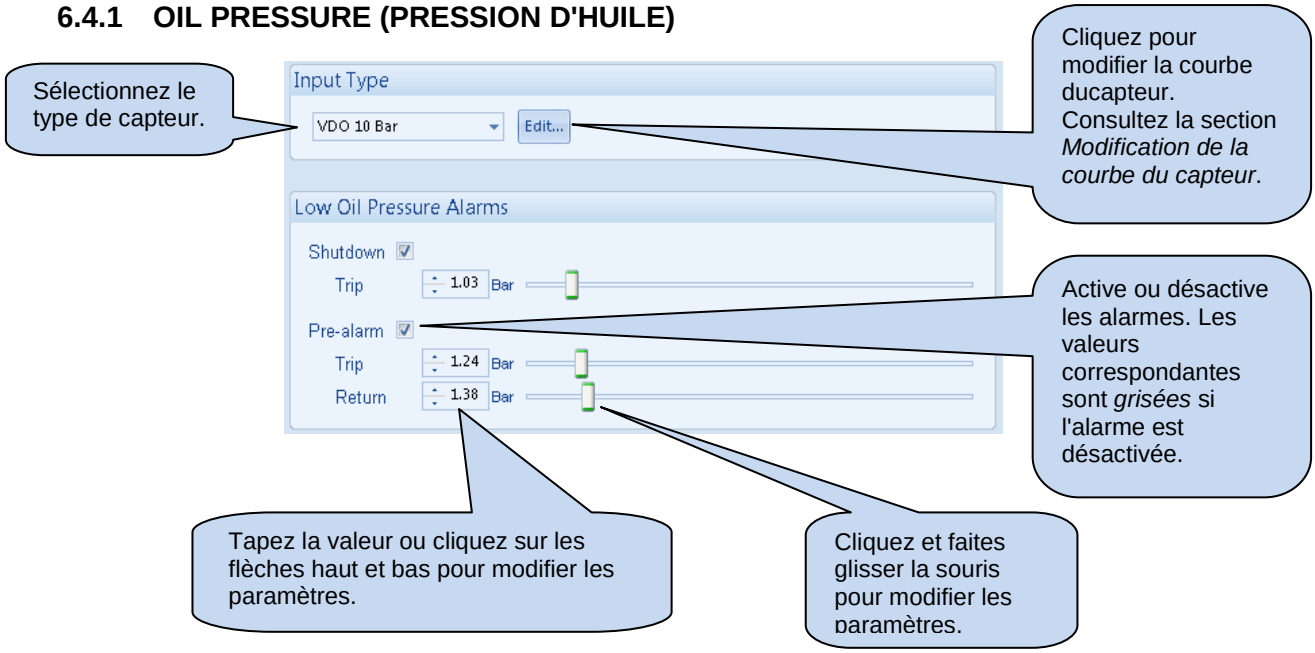
Options	Description
Activer	☐ = Le module fonctionne en mode normal et permet une fonction d'arrêt moteur si nécessaire. ☑ = Lla fonction *Protections disabled* (Protections désactivées) est activée. Le fonctionnement dépend de la configuration suivante. **REMARQUE :-Si vous enregistrez une configuration dans le contrôleur alors que la fonction Protections Disabled (Protections désactivées) est configurée, un message d'avertissement apparaît sur l'écran du PC, et vous devez le valider pour que la configuration du contrôleur soit modifiée. Ce message vise à éviter une activation accidentelle de la fonction.**
Disable All Protections (Désactiver toutes les protections)	*Never* (Jamais) : les protections ne sont pas désactivées. *Always* (Toujours) : le contrôleur DSE a toujours priorité sur les protections. *On Input* (Sur une entrée logique) : les protections sont désactivées quand une entrée configurable paramétrée sur *Protections Disabled* (Protections désactivées) est activée.
Protections Disabled Alarm Action (Action d'alarme de protections désactivées)	Si l'option *Disable All Protections* (Désactiver toutes les protections) est paramétrée sur *On Input* (Sur entrée), cette sélection permet de configurer une alarme pour signaler que les protections ont été désactivées sur le moteur. *Indication :* toute sortie ou tout écran LCD configurés sur *Protections Disabled* (Protections désactivées) sont activés, mais l'alarme sonore interne ne fonctionne pas. *Warning* (Avertissement) : toute sortie ou tout écran LCD configurés sur *Protections Disabled* (Protections désactivées) restent actifs, et l'alarme sonore interne fonctionne. Quand les protections sont désactivées, *Protections Disabled* (Protections désactivées) s'affiche sur l'écran pour informer l'opérateur.

6.4 INPUTS (ENTRÉES)

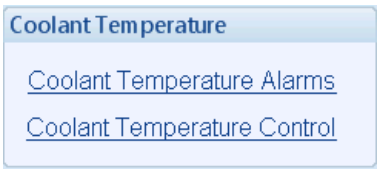
La page Inputs (Entrées) est subdivisée en un certain nombre de sections.
Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.



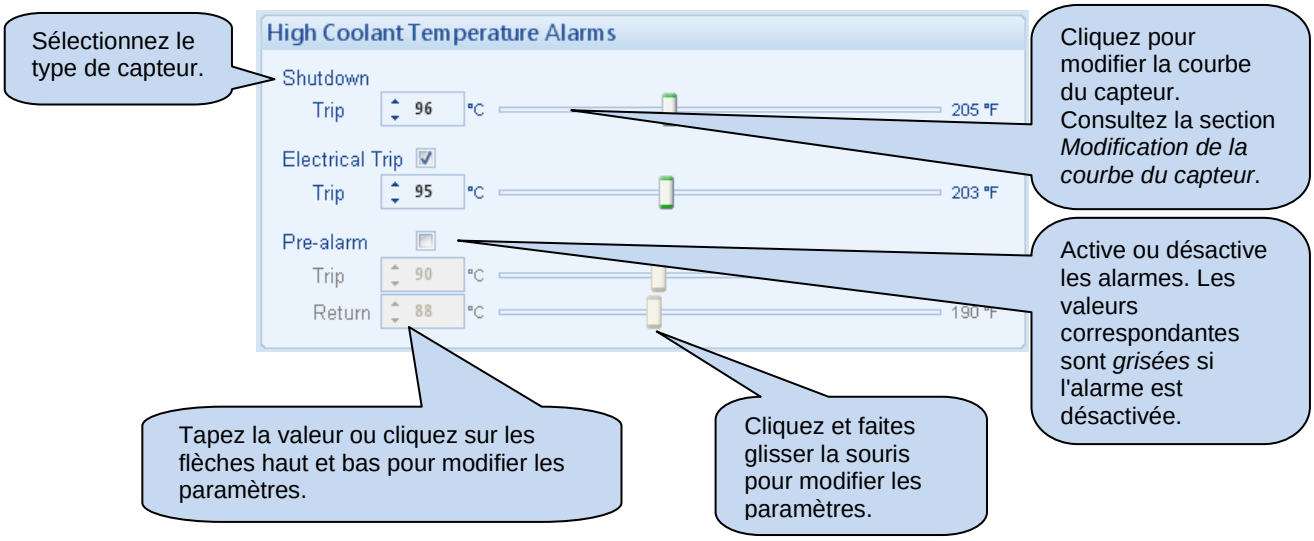
6.4.1 OIL PRESSURE (PRESSION D'HUILE)


Sélectionnez le type de capteur.
Input Type
VDO 10 Bar
Edit...
Cliquez pour modifier la courbe ducapteur. Consultez la section *Modification de la courbe du capteur*.
Low Oil Pressure Alarms
Shutdown
Trip
1.03
Bar
Pre-alarm
Trip
1.24
Bar
Return
1.38
Bar
Active ou désactive les alarmes. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
Tapez la valeur ou cliquez sur les flèches haut et bas pour modifier les paramètres.
Cliquez et faites glisser la souris pour modifier les paramètres.

6.4.2 COOLANT TEMPERATURE (TEMPÉRATURE)



6.4.2.1 COOLANT TEMPERATURE ALARMS (ALARMES TEMPERATURE)

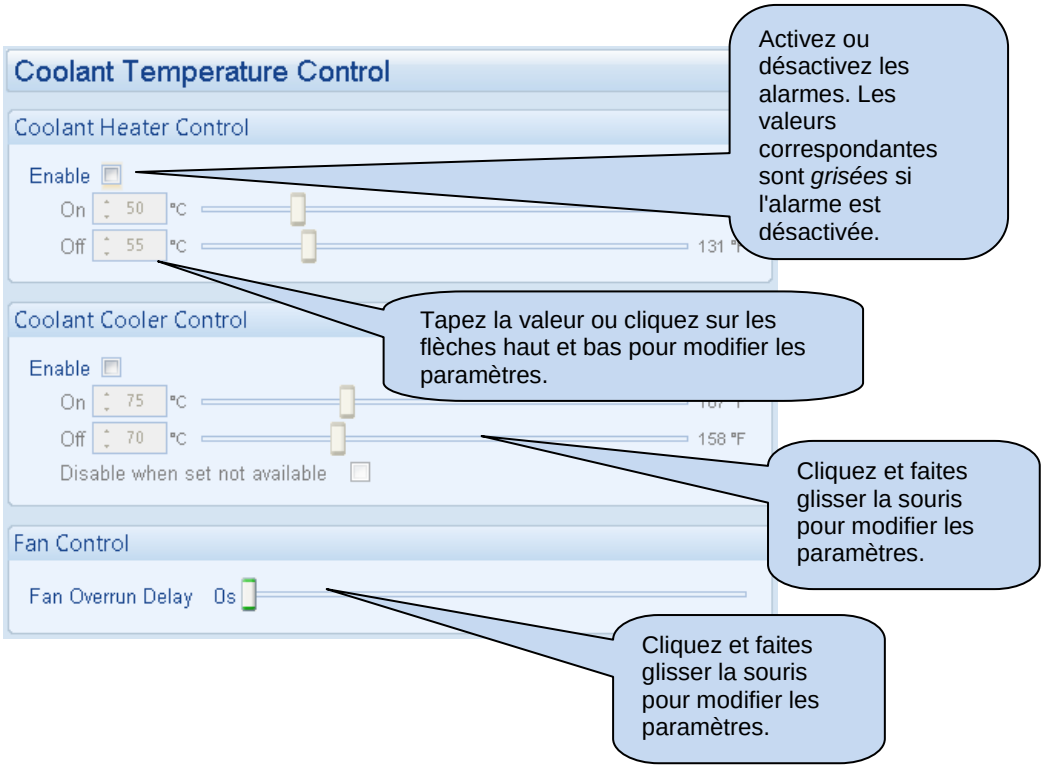


Options	**Description**
Pre alarm (Préalarme)	☐ = La préalarme est désactivée. ☑ = Si la température dépasse la valeur spécifiée pour *Trip* (Déclenchement), une alarme est générée. La température doit retomber sous la valeur spécifiée en *Return* (Retour) pour que l'alarme s'arrête.
Electrical Trip (Arret différé) Version 5.x.x ou ultérieure	☐ = Le déclenchement électrique est désactivé. ☑ = Si la température dépasse la valeur définie pour *Trip* (Déclenchement), une alarme est générée, le disjoncteur s'ouvre et le module entre en temporisation de refroidissement, après quoi le système est arrêté.
Shutdown (Arrêt)	Si la température dépasse la valeur définie pour *Trip* (Déclenchement), une alarme est générée, le disjoncteur s'ouvre et le système est arrêté immédiatement.

6.4.2.2 COOLANT TEMPERATURE CONTROL (CONTROLE DE LA TEMPERATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT)

REMARQUE : - Cette fonction n'est disponible que pour les modules DSE7000 Series V2.0.0 et ultérieurs.

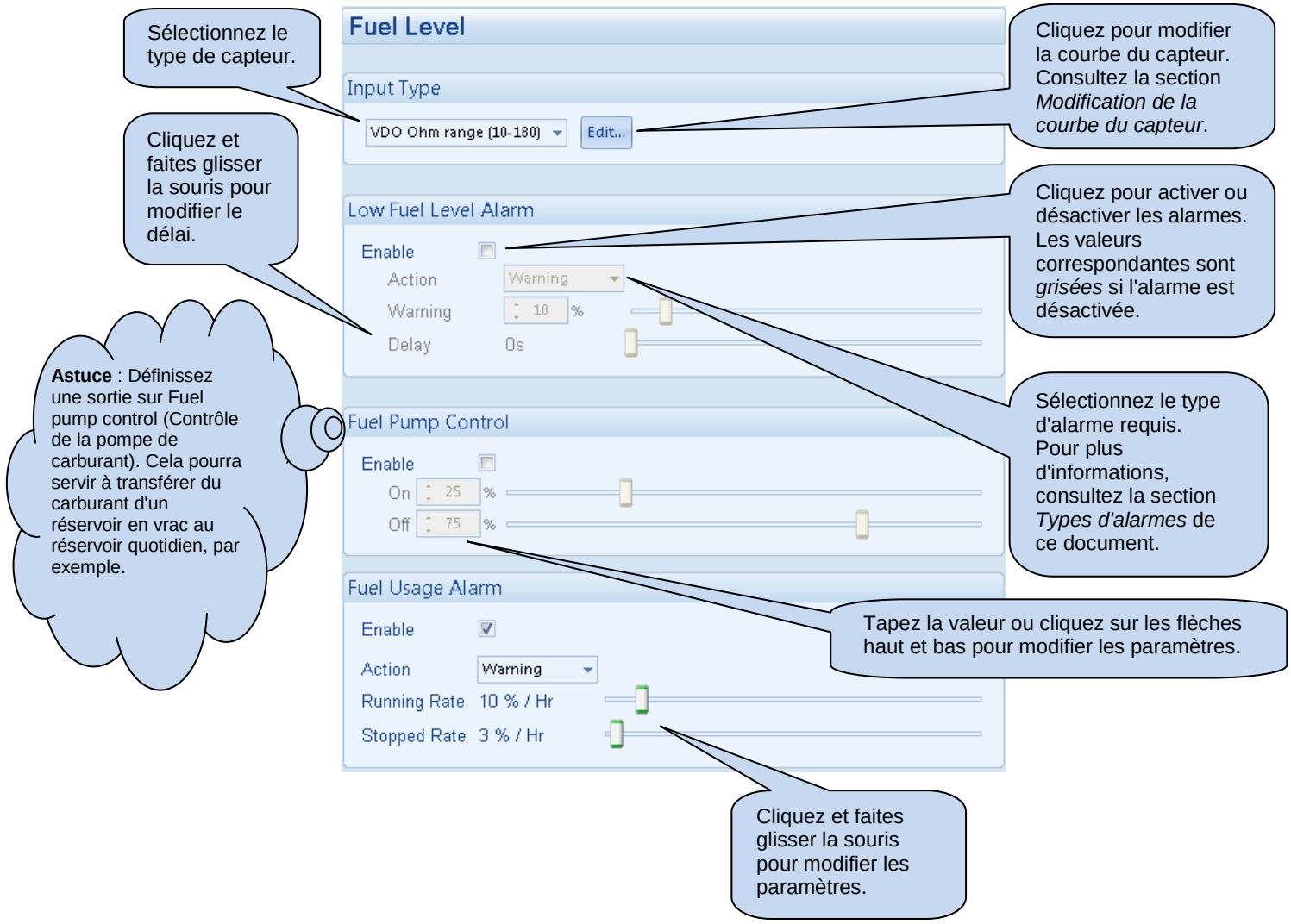
Les paramètres de la fonction Coolant temperature control (Contrôle de la température) permettent de contrôler les dispositifs de chauffage/refroidissement à l'aide du Coolant Temperature Sensor (Capteur de température) comme entrée de contrôle.
Pour ce faire, les sorties doivent être configurées sur *Coolant Cooler Control* (Contrôle du refroidisseur de liquide de refroidissement) et/ou *Coolant Heater Control* (Contrôle du chauffage de liquide de refroidissement).


Coolant Temperature Control
Coolant Heater Control
Enable
On 50 °C
Off 55 °C
131 °F
Coolant Cooler Control
Enable
On 75 °C
Off 70 °C
158 °F
Disable when set not available
Fan Control
Fan Overrun Delay 0s
Activez ou désactivez les alarmes. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
Tapez la valeur ou cliquez sur les flèches haut et bas pour modifier les paramètres.
Cliquez et faites glisser la souris pour modifier les paramètres.
Cliquez et faites glisser la souris pour modifier les paramètres.

Coolant temperature control (Contrôle de la température du liquide de refroidissement)	
Coolant heater control (Contrôle du chauffage du liquide de refroidissement)	☐ = La fonction Coolant Heater Control (Contrôle du chauffage du liquide de refroidissement) est désactivée. ☑= La fonction Coolant Heater Control (Contrôle du chauffage du liquide de refroidissement) est activée. Si la température du liquide de refroidissement du moteur tombe sous la valeur définie en *On* (Activé), toute sortie configurée sur *Coolant Heater Control* (Contrôle du chauffage du liquide de refroidissement) est active. Cette fonction est conçue pour contrôler un chauffage de moteur externe. Si la température du liquide de refroidissement augmente au-dessus de la valeur définie en *Off* (Désactivé), la sortie cesse d'être activée.
Coolant Cooler control (Contrôle du refroidisseur du liquide de refroidissement)	☐ = La fonction Coolant Cooler Control (Contrôle du refroidissement du liquide de refroidissement) est désactivée. ☑= La fonction Coolant Cooler Control (Contrôle du refroidissement du liquide de refroidissement) est activée. Si la température du liquide de refroidissement du moteur augmente au-dessus de la valeur définie en *On* (Activé), toute sortie configurée sur *Coolant Cooler Control* (Contrôle du refroidissement du liquide de refroidissement) est activée. Cette fonction est conçue pour contrôler un système de refroidissement du moteur externe, par exemple un ventilateur supplémentaire. Si la température du liquide de refroidissement tombe en dessous de la valeur définie en *On* (Activé), la sortie cesse d'être activée.
Fan Control	Quand une sortie est configurée sur *Fan Control* (Contrôle du ventilateur), elle est activée

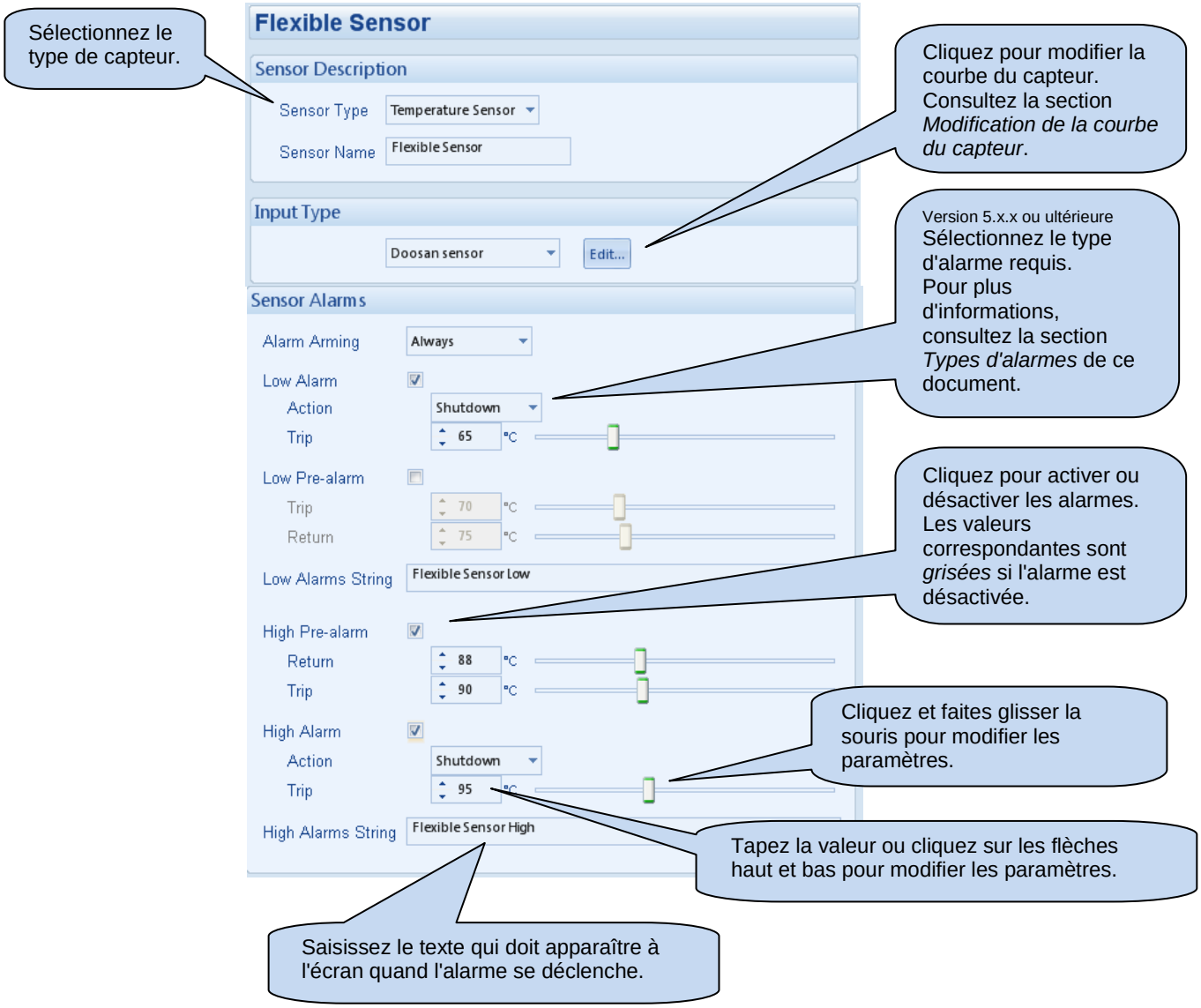
(Contrôle du ventilateur)	quand le moteur devient disponible (quand la vitesse et la tension sont atteintes). Cette sortie est conçue pour contrôler un ventilateur externe. Quand le moteur s'arrête, le ventilateur reste en marche pendant la durée spécifiée en *Fan Overrun Delay* (Délai de prolongation de marche du ventilateur).

6.4.3 FUEL LEVEL (NIVEAU DE CARBURANT)


Sélectionnez le type de capteur.
Cliquez pour modifier la courbe du capteur. Consultez la section *Modification de la courbe du capteur*.
Cliquez et faites glisser la souris pour modifier le délai.
Cliquez pour activer ou désactiver les alarmes. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
Astuce : Définissez une sortie sur Fuel pump control (Contrôle de la pompe de carburant). Cela pourra servir à transférer du carburant d'un réservoir en vrac au réservoir quotidien, par exemple.
Sélectionnez le type d'alarme requis. Pour plus d'informations, consultez la section *Types d'alarmes* de ce document.
Tapez la valeur ou cliquez sur les flèches haut et bas pour modifier les paramètres.
Cliquez et faites glisser la souris pour modifier les paramètres.
Fuel Level
Input Type
VDO Ohm range (10-180)
Edit...
Low Fuel Level Alarm
Enable
Action
Warning
Warning
10
%
Delay
0s
Fuel Pump Control
Enable
On
25
%
Off
75
%
Fuel Usage Alarm
Enable
Action
Warning
Running Rate
10 % / Hr
Stopped Rate
3 % / Hr

Options de niveau de carburant	
Fuel Pump Control (Contrôle de la pompe à carburant)	Si cette fonction est activée, elle permet d'ordonner à une pompe de carburant externe de transférer du carburant d'un réservoir en vrac au réservoir quotidien du générateur.
Fuel Usage Alarm (Alarme de consommation de carburant)	Propose une alarme permettant de surveiller la consommation de carburant du générateur. Il y a deux réglages : l'un pour surveiller la consommation de carburant quand le système fonctionne, l'autre quand il est arrêté. Ces alarmes permettent de détecter les problèmes de fuite ou de vol de carburant éventuels.

6.4.4 FLEXIBLE SENSOR (SELECTION DU TYPE DE SONDE)

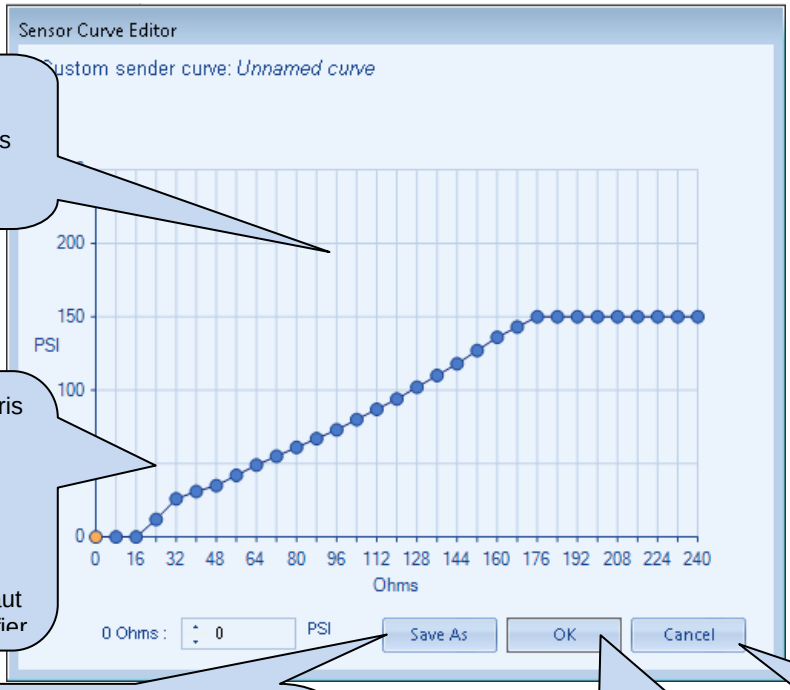


6.4.5 MODIFICATION DES COURBES DU CAPTEUR

Le logiciel *Configuration Suite* contient les caractéristiques des capteurs résistifs les plus utilisés, mais vous pouvez avoir besoin de connecter le module 7000 Series à un capteur qui ne figure pas dans la liste des capteurs pris en charge. Pour vous aider, un éditeur de capteurs a été prévu.
Vous pouvez supprimer des courbes de capteur personnalisées à partir du menu principal en sélectionnant *Tools* > *Curve Manager* (Outils > Gestionnaire de courbes).

Dans cet exemple, le capteur le plus proche de celui utilisé est le capteur de niveau de carburant VDO 10-180Ω.

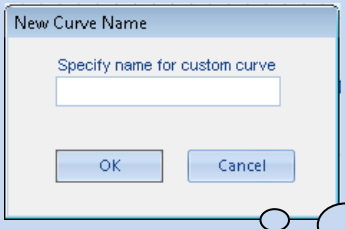
Cliquez pour modifier la courbe de capteur.



Cliquez et faites glisser les points sur les graphiques pour modifier les paramètres.

Ou utilisez la souris pour sélectionner un point sur le graphique, puis entrez sa valeur dans la zone de saisie ou cliquez sur les flèches haut et bas pour modifier

Cliquez sur SAVE AS (ENREGISTRER SOUS) pour enregistrer la courbe lorsque vous y êtes invité...



Cliquez sur OK pour enregistrer la courbe.

Toutes les courbes enregistrées deviennent disponibles dans la liste de sélection *Input Type* (Type d'entrée).

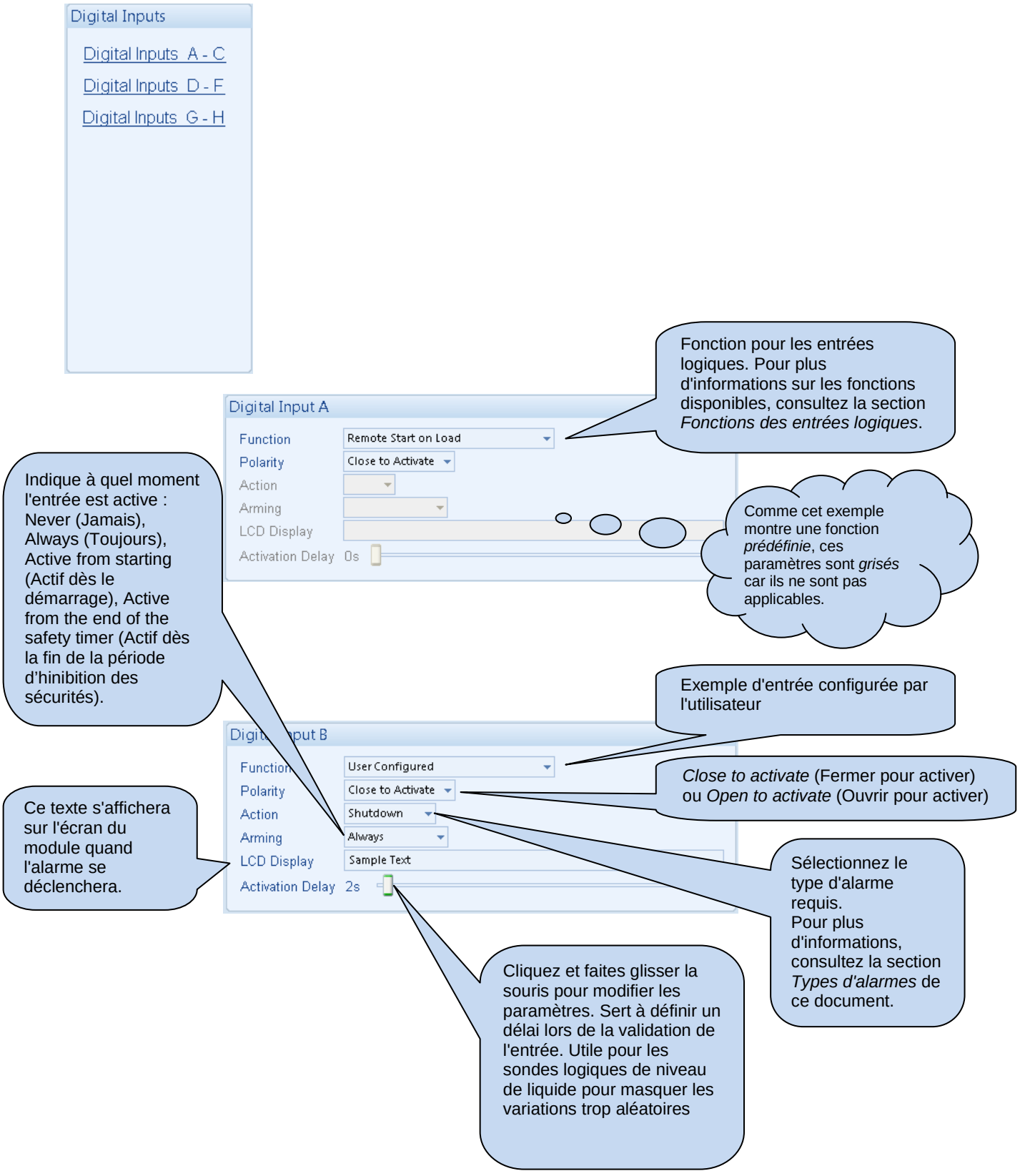
Cliquez sur OK pour accepter les modifications et retourner dans l'éditeur

Cliquez sur CANCEL (ANNULER) pour ignorer et perdre les modifications que vous avez effectuées.

Astuce : Vous pouvez supprimer, renommer ou modifier des courbes de capteur personnalisées à partir du menu principal en sélectionnant *Tools* > *Curve Manager* (Outils > Gestionnaire de courbes).

6.4.6 DIGITAL INPUTS (ENTRÉES LOGIQUES)

La page *Digital inputs* (Entrées logiques) est subdivisée en un certain nombre de sections. Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.


Digital Inputs
Digital Inputs A - C
Digital Inputs D - F
Digital Inputs G - H
Digital Input A
Function
Remote Start on Load
Polarity
Close to Activate
Action
Arming
LCD Display
Activation Delay
0s
Fonction pour les entrées logiques. Pour plus d'informations sur les fonctions disponibles, consultez la section *Fonctions des entrées logiques*.
Comme cet exemple montre une fonction *prédéfinie*, ces paramètres sont *grisés* car ils ne sont pas applicables.
Indique à quel moment l'entrée est active : Never (Jamais), Always (Toujours), Active from starting (Actif dès le démarrage), Active from the end of the safety timer (Actif dès la fin de la période d'hinibition des sécurités).
Exemple d'entrée configurée par l'utilisateur
Digital Input B
Function
User Configured
Polarity
Close to Activate
Action
Shutdown
Arming
Always
LCD Display
Sample Text
Activation Delay
2s
Close to activate (Fermer pour activer) ou *Open to activate* (Ouvrir pour activer)
Ce texte s'affichera sur l'écran du module quand l'alarme se déclenchera.
Sélectionnez le type d'alarme requis. Pour plus d'informations, consultez la section *Types d'alarmes* de ce document.
Cliquez et faites glisser la souris pour modifier les paramètres. Sert à définir un délai lors de la validation de l'entrée. Utile pour les sondes logiques de niveau de liquide pour masquer les variations trop aléatoires

6.4.7 FONCTIONS D'ENTRÉES LOGIQUES

Quand une entrée logique n'est pas paramétrée sur User configured (Configuration utilisateur), il est possible de sélectionner une fonction prédéfinie dans une liste. Les fonctions disponibles sont répertoriées dans le tableau suivant :

Dans le cadre de la norme IEEE 37.2, *les numéros de fonctions peuvent également être utilisés pour représenter les fonctions dans les appareils à microprocesseur et dans les logiciels*. Quand une fonction d'entrée logique du module DSE peut être représentée d'après la norme IEEE 37.2, son numéro est indiqué dans le tableau ci-dessous.

= S'applique uniquement aux modules AMF DSE7220/DSE7320.

Fonction	Description
Alarm Mute (Alarme silencieuse)	Cette entrée permet de rendre l'alarme sonore silencieuse à partir d'une source externe telle qu'un bouton « silence » distant.
Alarm Reset (Réinitialisation de l'alarme)	Cette entrée permet de réinitialiser à distance une alarme verrouillée. Elle permet aussi de réinitialiser, sans avoir à arrêter le générateur, un avertissement verrouillé qui se serait déclenché (ce qui suppose qu'il ait été configuré à cet effet).
Alt Config 1-3 Select (Sélection de configuration alternative 1-3) DSE7300 V2.0.0 ou version ultérieure uniquement	Ces entrées permettent d'ordonner au module DSE7300 d'utiliser l'une des configurations *alternatives* au lieu de la configuration *principale*.
Auto Restore Inhibit (Inhibition du rétablissement automatique) IEEE 37.2 - 3 ; relais de contrôle ou d'interverrouillage	En cas de démarrage à distance ou de panne de secteur, le générateur reçoit l'ordre de démarrer et d'alimenter la charge. Dès que le signal de démarrage à distance disparaît/que le secteur est rétabli, le module continue d'alimenter la charge à l'aide du générateur jusqu'à ce que l'entrée *Auto Restore Inhibit (Inhibition de la restauration automatique)* soit désactivée. Cette entrée permet d'installer le contrôleur sur un système sur lequel le rétablissement du secteur est commandé à distance ou par un système automatique.
Auto start Inhibit (Inhibition du démarrage automatique) IEEE 37.2 - 3 ; relais de contrôle ou d'interverrouillage	Cette entrée sert à offrir une fonction prioritaire pour empêcher le contrôleur de démarrer le générateur en cas de démarrage à distance ou de secteur hors limites. Si cette entrée est active et qu'un signal de démarrage à distance/une panne de secteur survient, le module n'envoie pas de commande de démarrage au générateur. Si, par la suite, ce signal d'entrée disparaît, le contrôleur fonctionne comme si un démarrage à distance/une panne de secteur avait eu lieu : il démarre et charge le générateur. Cette fonction peut servir à créer un **« AND »**, afin qu'un générateur ne reçoive l'ordre de démarrer que s'il y a une panne secteur et si une autre condition nécessitant de lancer le générateur est remplie. Si le signal Auto start Inhibit (Inhibition du démarrage automatique) est activé une nouvelle fois, il est ignoré jusqu'à ce que le module rétablisse le secteur pour la charge et s'éteigne. Cette entrée n'empêche pas de démarrer le moteur en mode MANUAL (MANUEL) ou TEST.
Auxiliary Mains Fail (Panne de secteur auxiliaire)	Le module surveille l'alimentation d'entrée monophasée ou triphasée et s'assure qu'il n'y a pas de surtension, de sous-tension, de surfréquence ou de sous-fréquence. Il peut être nécessaire de surveiller une alimentation secteur différente ou un aspect de l'entrée secteur qui n'est pas surveillé par le contrôleur. Si les appareils qui assurent cette surveillance supplémentaire sont connectés pour faire fonctionner cette entrée, le contrôleur se comporte comme si l'entrée secteur était hors limites. Le générateur reçoit alors l'ordre de démarrer et d'alimenter la charge. Si le signal d'entrée disparaît, le module se comporte comme si le secteur était revenu dans ses limites, à condition que le système de détection secteur indique lui aussi que le secteur se situe dans ces limites.
Commutateur Coolant Temperature High (Température du liquide de refroidissement haute)	Cette entrée sert à ordonner un arrêt de type *Coolant Temperature High* (Température du liquide de refroidissement haute) à partir d'une entrée normalement ouvert ou normalement fermé. Cela permet de disposer d'une protection contre une température trop élevée du liquide de refroidissement , et comme indicateur uniquement. l'entrée analogique peut être utilisée en parallèle en tant que protection, ou configurée pour être utilisée
Droop enable (Activation du mode de régulation par rapport à la charge)	Cette entrée permet de faire basculer le moteur en mode Droop (Régulation par rapport à la charge) pour les moteurs CAN qui prennent en charge cette fonction.

Dual Mutual Standby (Veille du mutuel double) DSE7000 V2.0.0 ou version ultérieure uniquement	Cette entrée offre une interface permettant de communiquer avec un autre module DSE7000, afin de disposer d'une fonctionnalité Dual Mutual (Mutuel double) ou Dual Mutual Standby (Veille du mutuel double). Elle est décrite dans le détail dans la section *Module* de ce manuel.

Fonction	Description
EJP1 DSE7000 V2.0.0 ou version ultérieure uniquement	Pour le système de tarification français EJP (Effacement jours de pointe). Cette entrée est fonctionnellement identique à la fonction *Remote Start Off Load* (Démarrage à distance sans prise de charge). Si cette entrée est active, le fonctionnement est similaire à celui de la fonction Remote start on load (Démarrage à distance avec prise de charge), à ceci près que le générateur ne reçoit pas l'ordre d'accepter la charge. Cette fonction peut être utile quand il suffit de faire fonctionner un moteur (par exemple, à titre d'exercice).
EJP2 DSE7000 V2.0.0 ou version ultérieure uniquement	Pour le système de tarification français EJP (Effacement jours de pointe). Cette entrée est fonctionnellement identique à la fonction *Remote Start On Load* (Démarrage à distance et prise de charge). En mode Auto, le module procède à la séquence de démarrage et transfère la charge au générateur. En mode Manual (Manuel), la charge est transférée au générateur si le moteur fonctionne déjà. Cependant, en mode Manual (Manuel) cette entrée ne génère pas de requêtes de démarrage/d'arrêt du moteur.
Generator Closed Auxiliary (Auxiliaire générateur fermé) IEEE 37.2 - 3 ; relais de contrôle ou d'interverrouillage	Cette entrée sert à offrir un retour d'informations pour permettre au module **7xxx** d'indiquer clairement l'état de commutation du contacteur ou du disjoncteur. Elle doit être connectée au contact auxiliaire du contacteur ou du disjoncteur du générateur. **Action :** **Avertissement** *(Alarm only [Alarme uniquement], No shutdown [Pas d'arrêt])*
Generator Load Inhibit (Inhibition de prise de charge du générateur) IEEE 37.2 - 52 ; sectionneur AC	Cette entrée sert à empêcher le module **7xxx** de prendre la charge du générateur. Si le générateur est déjà en charge et que vous activez cette entrée, le module **7xxx** déleste le générateur. Si vous désactivez cette entrée, le générateur pourra de nouveau prendre la charge. **REMARQUE : -Cette entrée sert uniquement à contrôler le contacteur ou le disjoncteur du générateur si la logique interne du module 7xxx permettrait de prendre la charge. Elle ne contrôle pas le système de commutation du générateur si le secteur alimente la charge.**
Inhibit scheduled run (Inhibition de l'exécution planifiée) IEEE 37.2 - 3 ; relais de contrôle ou d'interverrouillage	Cette fonction permet de désactiver un démarrage planifiée.
Lamp Test (Test des lampes)	Cette entrée permet de tester les indicateurs du panneau frontal du module **7xxx**. Quand l'entrée est activée, toutes les LED doivent s'allumer.
Main Config Select (Sélection de la configuration principale) DSE7300 V2.0.0 ou version ultérieure uniquement	Cette entrée permet de sélectionner la configuration principale quand les configurations alternatives sont activées.
Mains closed Auxiliary (Auxiliaire secteur fermé) IEEE 37.2 - 3 ; relais de contrôle ou d'interverrouillage	Cette entrée sert à offrir un retour d'informations pour permettre au module **7x20** d'indiquer clairement l'état de commutation du contacteur ou du disjoncteur. Elle doit être connectée au contact auxiliaire du contacteur ou du disjoncteur du réseau. Si ce signal n'est pas appliqué correctement, aucune condition d'alarme n'est déclenchée. Ce signal sert uniquement à indiquer l'état du disjoncteur.
Mains Load Inhibit (Inhibition de prise charge du secteur) IEEE 37.2 - 3 ; relais de contrôle ou d'interverrouillage	Cette entrée sert à empêcher le module **7xxx** de transférer la charge sur le secteur. Si le secteur est déjà en charge et que vous activez cette entrée, le module **7x20** déleste le secteur. Si vous désactivez cette entrée, le secteur pourra de nouveau prendre la charge. **REMARQUE : -Cette entrée sert uniquement à contrôler le contacteur ou le disjoncteur du secteur si la logique interne du module 7xxx permettrait au secteur de prendre la charge. Elle ne contrôle pas le système de commutation du secteur quand le générateur est en charge.**

Manual Restore contact (Contact de rétablissement manuel) IEEE 37.2 - 3 ; relais de contrôle ou d'interverrouillage 	Permet d'interdire la prise de charge du secteur après une défaillance et de laisser la charge sur le générateur. La reprise de charge du secteur est maintenue en mode *Auto* quand l'entrée est présente. Généralement, un commutateur à clé permet de doter cette fonction d'une fonctionnalité de *rappel de fermeture par ressort*.
Oil Pressure Switch (Commutateur de pression d'huile)	Cette entrée permet de disposer d'une protection contre une pression d'huile trop élevée à l'aide d'un contact normalement ouvert ou fermé, et l'entrée analogique peut être utilisée en parallèle en tant que protection, ou configurée pour être utilisée comme indicateur uniquement.

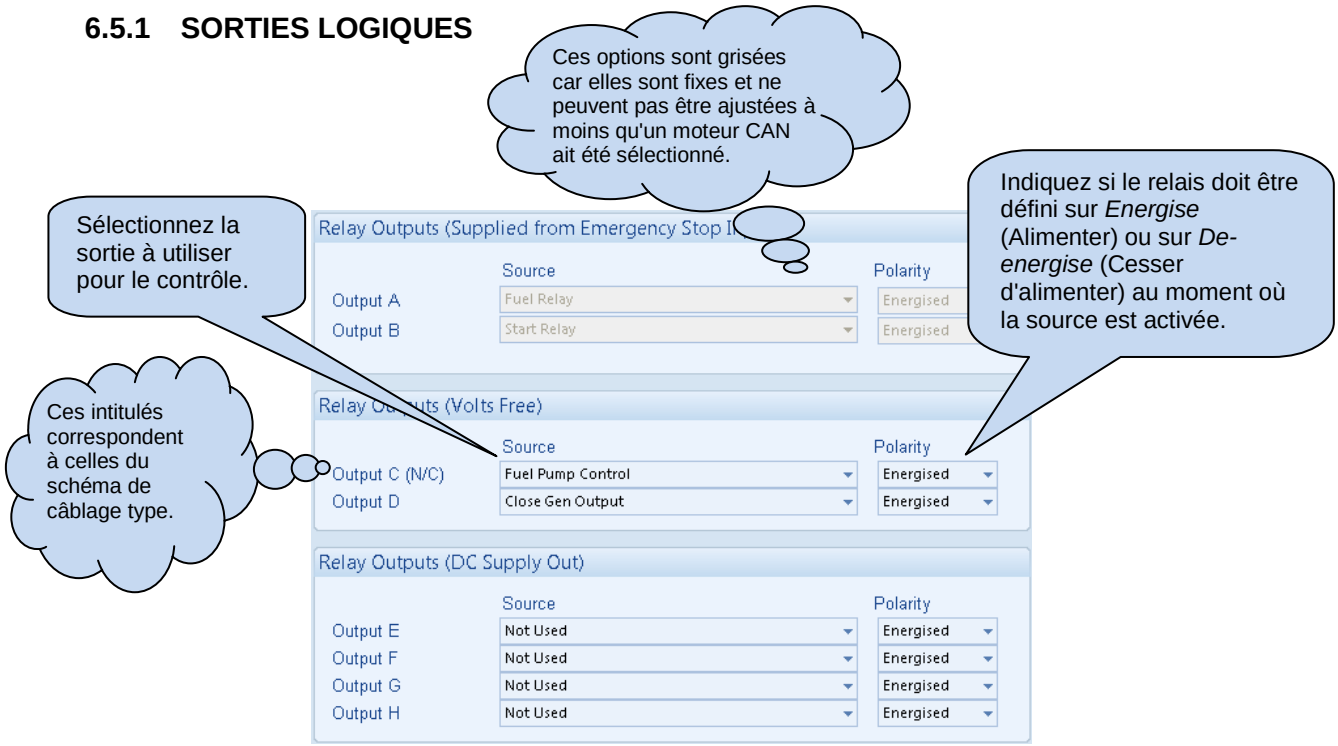
Fonction	Description
Panel Lock (Verrouillage du panneau de contrôle)	Cette entrée sert à sécuriser l'installation. Si l'entrée External Panel Lock (Verrouillage du panneau de contrôle externe) est active, le module ne répond pas quand les boutons de sélection de mode ou de démarrage sont activés. Cela permet de mettre le module dans un mode spécifique (Auto, par exemple) et de le sécuriser. Le fonctionnement du module n'est pas affecté, et l'opérateur reste en mesure de visualiser les différentes pages d'instrument, etc. (*Il est toujours possible d'accéder à la configuration du panneau frontal quand le verrouillage système est actif*). **REMARQUE : - Les sources de contrôle externes – par exemple, le bouton Simulate Start (Simuler un démarrage) – ne sont pas affectées par l'entrée External Panel Lock (Verrouillage du panneau de contrôle externe) – et continuent de fonctionner normalement.**
Protection Disabled (Protection désactivée)	Ce commutateur est prévu par le concepteur du système, et non par DSE. Son emplacement peut donc varier suivant le fabricant. Cependant, il se présente généralement sous la forme d'un commutateur à clé afin d'empêcher toute activation accidentelle. Suivant la configuration, une alarme d'avertissement peut se déclencher quand le commutateur est activé. Quand cette fonction est active et que le module est configuré correctement (voir la section « Application »), elle empêche le moteur de s'arrêter en cas d'alarme critique (on parle parfois de « mode guerre » ou de « fonctionnement jusqu'à destruction »).
Remote Start off load (Démarrage à distance sans prise de charge)	Si cette entrée est active, le fonctionnement est similaire à celui de la fonction Remote start on load (Démarrage à distance avec prise de charge), à ceci près que le générateur ne reçoit pas l'ordre d'accepter la charge. Cette fonction peut être utile quand il suffit de faire fonctionner un moteur (par exemple, à titre d'exercice).
Remote Start on load (Démarrage à distance avec prise de charge)	En mode Auto, le module procède à la séquence de démarrage et transfère la charge au générateur. En mode Manual (Manuel), la charge est transférée au générateur si le moteur fonctionne déjà. Cependant, en mode Manual (Manuel) cette entrée ne génère pas de requêtes de démarrage/d'arrêt du moteur.
Simulate Auto mode button (Simuler un bouton de mode Auto)	**REMARQUE : -** Si un ordre de démarrer est présent lorsque le mode AUTO est activé, la séquence de démarrage commence. L'ordre de démarrer peut provenir de différentes sources (en fonction du type de module et de sa configuration), parmi lesquelles : entrée Remote start (Démarrage à distance) présente ; entrée Mains failure (Défaillance secteur), Scheduled run (Démarrage planifiée), Auxiliary mains failure (Défaillance contacts auxiliaire secteur) présente ; signal de démarrage de télémétrie en provenance d'un emplacement distant. Cette entrée émule le fonctionnement du bouton Auto et sert à offrir un bouton-poussoir de mode Auto situé à un emplacement distant.
Simulate Lamp test button (Simuler un bouton de test de lampes)	Cette entrée permet de tester les indicateurs de panneau frontal du module. Quand l'entrée est activée, toutes les LED doivent s'allumer. Cette entrée peut également jouer un deuxième rôle : elle active un mode silence pour éteindre l'alarme sonore. Quand cette entrée est activée, le module considère que le bouton-poussoir du module lui-même a été enfoncé.
Simulate Mains available (Simuler un secteur disponible)	Cette fonction permet d'avoir priorité sur la fonction de surveillance interne du module. Si cette entrée est active, le module ne réagit pas à l'état de l'entrée secteur AC.
Simulate Manual Button (Simuler un bouton Manuel)	Cette entrée émule le fonctionnement du bouton Manual (Manuel) et sert à offrir un bouton-poussoir de mode Manual (Manuel) situé à un emplacement distant.
Simulate Start Button (Simuler un bouton Démarrer)	Cette entrée émule le fonctionnement du bouton Start (Démarrage) et sert à offrir un bouton-poussoir de mode Start (Démarrage) situé à un emplacement distant.
Simulate Stop Button (Simuler un bouton Arrêt)	Cette entrée imite le fonctionnement du bouton Strop (Arrêt) et sert à offrir un bouton-poussoir Strop/Reset (Arrêt/Réinitialisation) à un emplacement distant.

Simulate Test on load button (Simuler un bouton de test sur charge)	Cette entrée émule le fonctionnement du bouton Test et sert à offrir un bouton-poussoir de Test situé à un emplacement distant.

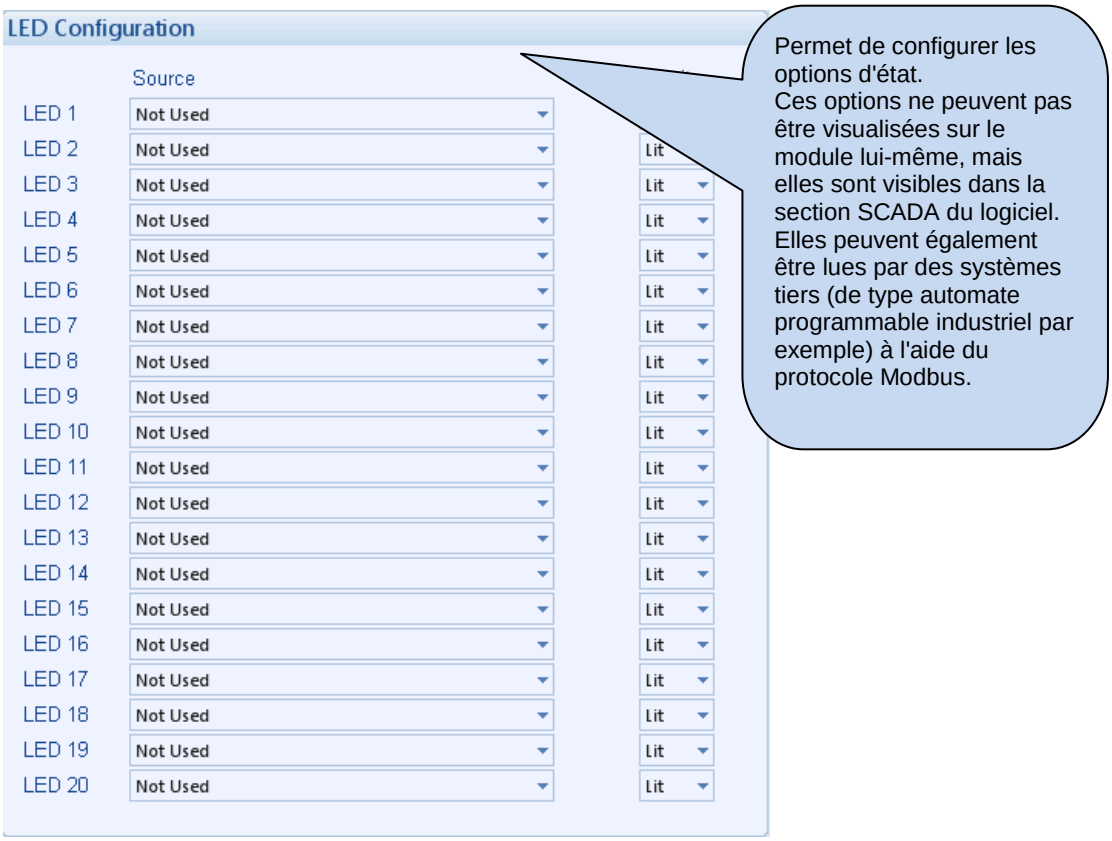
Fonction	Description
Smoke limit (Limite de fumée) IEEE 37.2 – 18 ; dispositif en accélération ou en décélération	Cette entrée ordonne au module d'envoyer une commande *Run at idle speed* (Démarrer au ralenti) au moteur, soit via une sortie configurée sur *Smoke limit* (Limite de fumée), soit par l'intermédiaire du J1939 avec des moteurs électroniques.
Stop and Panel Lock (Arrêt et verrouillage de panneau) Modules DSE7300 Series V2.0.0 ou ultérieurs uniquement	Entrée à fonctions combinées qui ordonne au module d'entrer en mode **STOP** (ARRÊT) et gère également la fonction *Panel Lock* (Verrouillage de panneau). Une fois que l'entrée est active, le module ne répond pas quand les boutons de sélection de mode ou de démarrage sont activés. L'opérateur a toujours la possibilité de visualiser les différentes pages de mesures etc. (*Il est toujours possible d'accéder à la configuration du panneau frontal quand le verrouillage système est actif*.)
Transfer to Mains/ Open Generator (Transférer au secteur/ Ouverture disjoncteur générateur) IEEE 37.2 - 52 ; sectionneur AC	Cette entrée sert à transférer la charge au secteur (module AMF) quand le mode **MANUAL** (MANUEL) est utilisé ou à fournir le signal Open Generator (ouverture disjoncteur générateur) dans un module non AMF.
Transfer to generator/Open Mains (Transférer au générateur/Ouverture disjoncteur secteur) IEEE 37.2 - 52 ; sectionneur AC	Cette entrée sert à transférer la charge au générateur quand le mode **MANUAL** (MANUEL) est utilisé.

6.5 SORTIES

6.5.1 SORTIES LOGIQUES



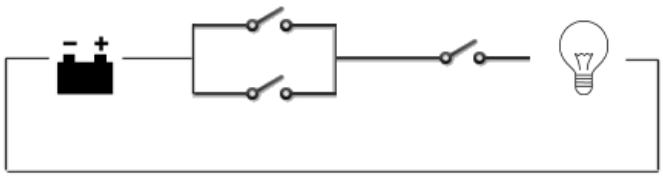
6.5.2 LED VIRTUELLES


LED Configuration
Source
LED 1 Not Used
LED 2 Not Used Lit
LED 3 Not Used Lit
LED 4 Not Used Lit
LED 5 Not Used Lit
LED 6 Not Used Lit
LED 7 Not Used Lit
LED 8 Not Used Lit
LED 9 Not Used Lit
LED 10 Not Used Lit
LED 11 Not Used Lit
LED 12 Not Used Lit
LED 13 Not Used Lit
LED 14 Not Used Lit
LED 15 Not Used Lit
LED 16 Not Used Lit
LED 17 Not Used Lit
LED 18 Not Used Lit
LED 19 Not Used Lit
LED 20 Not Used Lit
Permet de configurer les options d'état.
Ces options ne peuvent pas être visualisées sur le module lui-même, mais elles sont visibles dans la section SCADA du logiciel. Elles peuvent également être lues par des systèmes tiers (de type automate programmable industriel par exemple) à l'aide du protocole Modbus.

6.5.3 CONTRÔLE LOGIQUE

Offre plus de flexibilité en matière de configuration des sorties en permettant de combiner plusieurs sources pour en créer une nouvelle.
Trois options User Defined Control (Contrôle défini par l'utilisateur) peuvent être sélectionnées dans la liste de sources de sortie pour les LED, les sorties des relais ou les LED virtuelles.

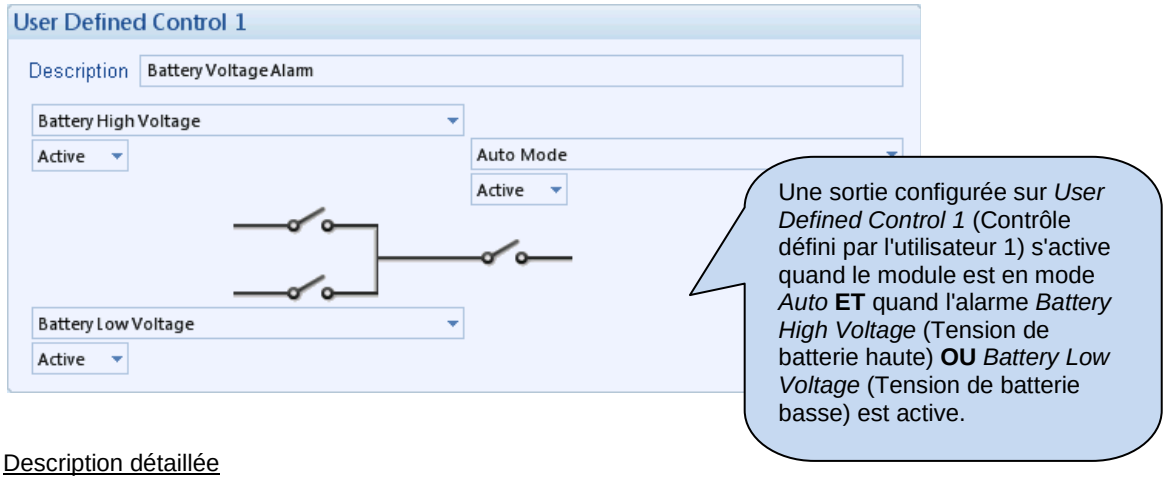
Pour comprendre le fonctionnement, imaginez un simple circuit avec une batterie et une ampoule.



Deux commutateurs (*Output sources [Sources de sortie])* sont installés en parallèle pour offrir une fonction **OR** (OU) et un commutateur (*Output source [Source de sortie])* est installé en série pour offrir une fonction **AND** (ET).
Quand les conditions sont satisfaites, l'ampoule s'allume. L'option *User Defined Control* (Contrôle défini par l'utilisateur) s'active.

Les blocs de contrôle sont traités dans leur ordre séquentiel (bloc 1, bloc 2, puis bloc 3). Cette séquence se répète toutes les 100 ms.
Si un bloc de contrôle logique n'est pas configuré correctement, il risque d'activer et de désactiver une sortie à une fréquence de 100 ms. Cela peut écourter la durée de vie des relais ou des autres équipements connectés et/ou les endommager.

6.5.3.1 EXEMPLE UTILISANT A LA FOIS DES FONCTIONS OR (OU) ET AND (ET)


User Defined Control 1
Description
Battery Voltage Alarm
Battery High Voltage
Active
Auto Mode
Active
Battery Low Voltage
Active
Une sortie configurée sur *User Defined Control 1* (Contrôle défini par l'utilisateur 1) s'active quand le module est en mode *Auto* **ET** quand l'alarme *Battery High Voltage* (Tension de batterie haute) **OU** *Battery Low Voltage* (Tension de batterie basse) est active.

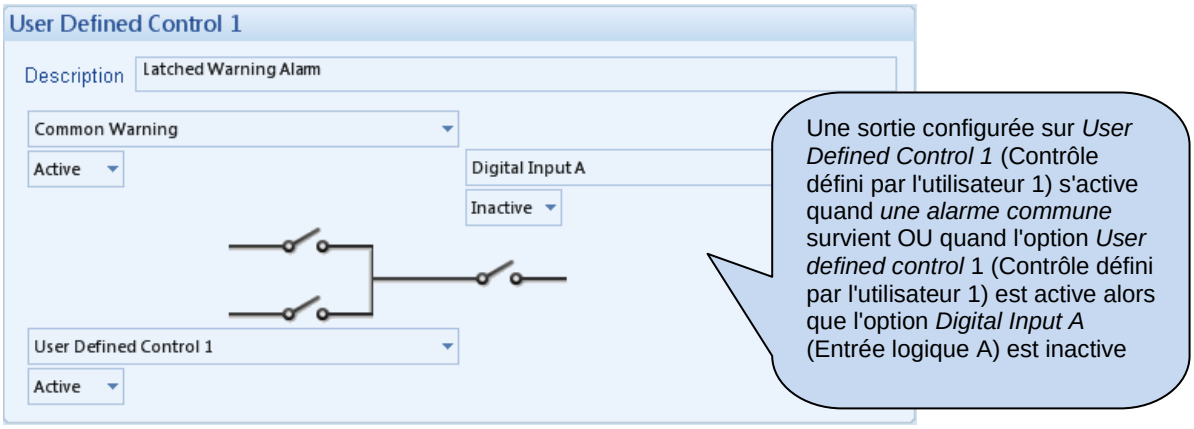
Description détaillée

SI (l'alarme *Battery High Voltage* [Tension de batterie haute] est active **OU** que l'alarme *Battery Low Voltage* [Tension de batterie basse] est active) **ET** que le module est en mode *Auto*, **ALORS** l'option *User Defined Control 1* (Contrôle défini par l'utilisateur 1) est activée. Toute sortie ou tout écran LCD configurés sur *User Defined Control 1* (Contrôle défini par l'utilisateur 1) s'active.

6.5.3.2 EXEMPLE DE SORTIE VERROUILLÉE

Cet exemple ne peut être reproduit qu'avec des modules dont la version est V5.x.x ou ultérieurs. Les modules antérieurs à la version V5.x.x ne permettent pas de sélectionner *User Defined Control* (Contrôle défini par l'utilisateur) comme entrée utilisable dans la fonction logique.

Cet exemple utilise un système de boucle pour créer une sortie verrouillée, qui est réinitialisée quand l'entrée logique A est activée.

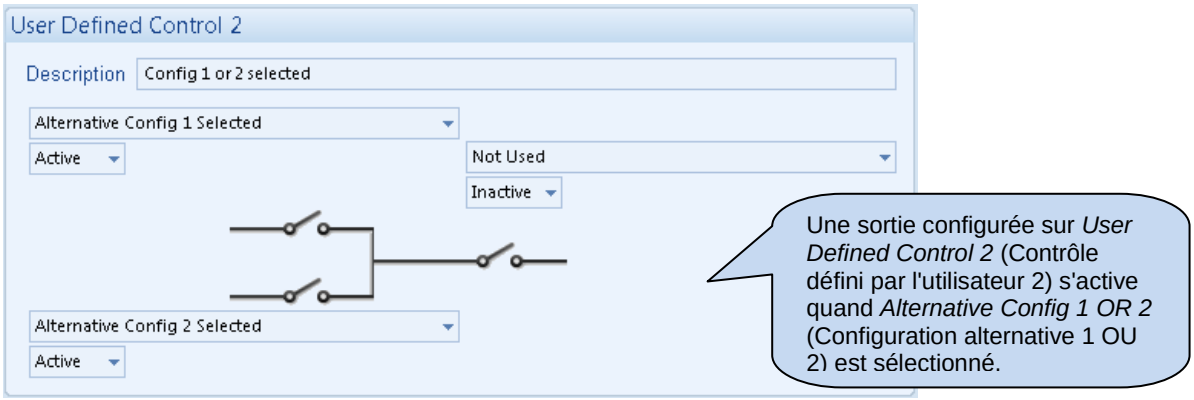

User Defined Control 1
Description
Latched Warning Alarm
Common Warning
Active
Digital Input A
Inactive
User Defined Control 1
Active
Une sortie configurée sur *User Defined Control 1* (Contrôle défini par l'utilisateur 1) s'active quand *une alarme commune* survient OU quand l'option *User defined control* 1 (Contrôle défini par l'utilisateur 1) est active alors que l'option *Digital Input A* (Entrée logique A) est inactive

Description détaillée

Une alarme de type *Warning* (Avertissement) active l'option *User Defined Control 1* (Contrôle défini par l'utilisateur 1) si l'option *Digital Input A* (Entrée logique A) n'est pas active.
Quand, par la suite, l'alarme de type '*Warning* (Avertissement) commune est réinitialisée (les alarmes de type *Warning* [Avertissement] se réinitialisent elles-mêmes), l'option *User Defined Control 1* (Contrôle défini par l'utilisateur 1) reste active en raison de la boucle. Pour réinitialiser le verrouillage, il faut activer l'option *Digital Input A* (Entrée logique A).

6.5.3.3 EXEMPLE UTILISANT UNIQUEMENT DES FONCTIONS OR

La fonction **AND** (ET) doit être inactive en permanence pour que vous puissiez utiliser la fonction **OR** (OU) uniquement. Pour ce faire, il faut paramétrer la condition **AND** (ET) sur *Not Used, Inactive* (Non utilisée, inactive).

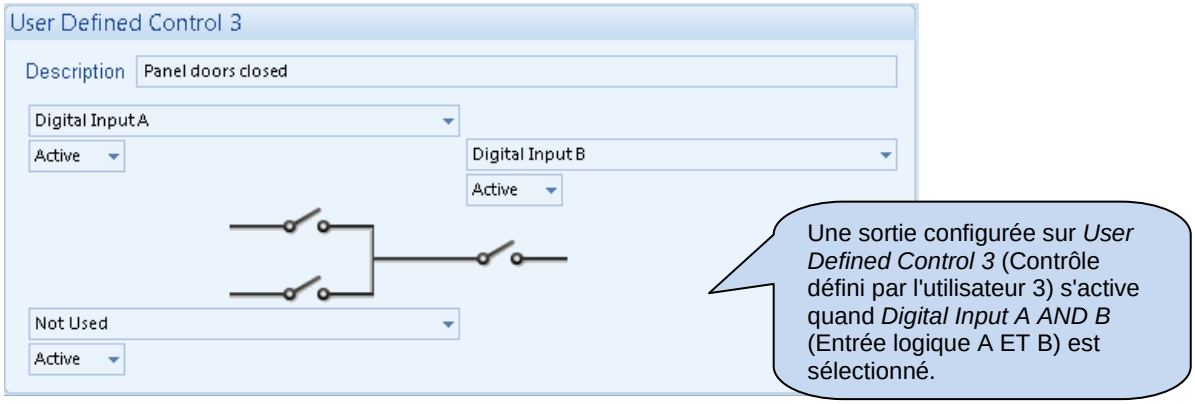

User Defined Control 2
Description
Config 1 or 2 selected
Alternative Config 1 Selected
Active
Not Used
Inactive
Alternative Config 2 Selected
Active
Une sortie configurée sur *User Defined Control 2* (Contrôle défini par l'utilisateur 2) s'active quand *Alternative Config 1 OR 2* (Configuration alternative 1 OU 2) est sélectionné.

Description détaillée

SI *Alternative config 1 (Configuration alternative 1)* est sélectionné **OU** que *Alternative config 2* (Configuration alternative 2) est sélectionné, **ALORS** *User Defined Control 2* (Contrôle défini par l'utilisateur 2) s'active.
Toute sortie ou tout écran LCD configurés sur *User Defined Control 2* (Contrôle défini par l'utilisateur 2) s'active.

6.5.3.4 EXEMPLE UTILISANT UNIQUEMENT LA FONCTION AND (ET)

Pour utiliser la fonction **AND** (ET) uniquement, paramétrez une des fonctions **OR** (OU) sur *Not used, Active* (Non utilisée, active).


User Defined Control 3
Description
Panel doors closed
Digital Input A
Active
Digital Input B
Active
Not Used
Active
Une sortie configurée sur *User Defined Control 3* (Contrôle défini par l'utilisateur 3) s'active quand *Digital Input A AND B* (Entrée logique A ET B) est sélectionné.

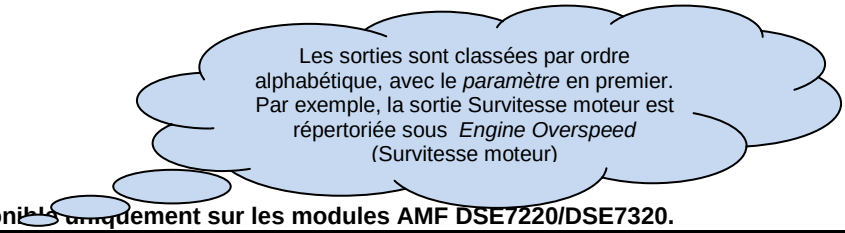
Description détaillée

SI *Digital Input A* (Entrée logique A) est actif **ET** que *Digital Input B* (Entrée logique B) est actif, **ALORS** *User Defined Control 2* (Contrôle défini par l'utilisateur 2) s'active. Toute sortie ou tout écran LCD configurés sur *User Defined Control 2* (Contrôle défini par l'utilisateur 2) s'active.

6.5.4 SORTIES LOGIQUES

La liste des fonctions disponibles permettant de configurer les sorties relais du module s'applique aussi à la configuration des LED et aux extensions des sorties relais (module 7300 Series uniquement).

Dans le cadre de la norme IEEE 37.2, *les numéros de fonctions peuvent également être utilisés pour représenter les fonctions dans les appareils à microprocesseur et dans les logiciels*. Quand une fonction peut être représentée d'après la norme IEEE 37.2, son numéro est indiqué dans le tableau ci-dessous.


Les sorties sont classées par ordre alphabétique, avec le *paramètre* en premier. Par exemple, la sortie Survitesse moteur est répertoriée sous *Engine Overspeed* (Survitesse moteur)

= Disponible uniquement sur les modules AMF DSE7220/DSE7320.

Fonctions	S'active...	Ne s'active pas...
Not Used (Inutilisée)	La sortie ne change pas d'état (Unused)	
Air Flap Relay (Relais de volet d'air)	Cette sortie sert normalement à contrôler un volet d'air. Elle devient active en cas d'arrêt d'urgence ou de dépassement de vitesse.	Elle est inactive quand le système est au repos.
Arm Safety On Alarms (Armer la sécurité sur les alarmes)	Devient active au terme de la *temporisation de sécurité* quand toutes les alarmes configurées sur From Safety On (À partir de la fin de la période d'inhibition des sécurités) deviennent actives.	Inactive dans les cas suivants : • Le système est au repos. • Lors de la séquence de démarrage, avant que la temporisation de sécurité ait expiré.
Audible Alarm (Alarme sonore) IEEE 37.2 – 74 ; relais d'alarme	Cette sortie indique que la sirene interne au module est active. Une fois cette sortie activée, il est possible d'appuyer sur le bouton-poussoir Mute (Silence) pour la désactiver.	Inactive si la sirene interne est inactive
Battery Over Voltage (Surtension de la batterie) IEEE 37.2 – 59 ; relais de surtension DC	Cette sortie indique qu'une alarme de surtension batterie s'est déclenchée.	Inactive quand la tension batterie n'est pas haute.
Battery Under Voltage (Sous-tension de la batterie) IEEE 37.2 – 27 ; relais de sous-tension DC	Cette sortie indique qu'une alarme de sous-tension batterie s'est déclenchée.	Inactive quand la tension batterie n'est pas faible.
CAN Data Fail (Défaillance des données CAN)	Devient active quand aucune donnée CAN n'est reçue de l'ECU après expiration de la temporisation de sécurité.	Inactive dans les cas suivants : • Des données CAN sont en cours de réception. • Le système est au repos. • Durant la séquence de démarrage, avant que la temporisation de sécurité ait expiré.
CAN ECU Warning (Avertissement de l'ECU CAN)	L'ECU moteur a indiqué qu'une alarme d'avertissement était présente.	Inactive quand aucune alarme d'avertissement en provenance de l'ECU n'est présente.
CAN ECU Shutdown (Arrêt de l'ECU CAN)	L'ECU moteur a indiqué qu'une alarme d'arrêt était présente.	Inactive quand aucune alarme d'arrêt en provenance de l'ECU n'est présente.
CAN ECU Power (Alimentation de l'ECU CAN)	Utilisé pour commuter un relais externe pour alimenter l'ECU CAN. La synchronisation exacte de cette sortie dépend du type de l'ECU moteur.	
CAN ECU Stop (Arrêt de l'ECU CAN)	Active quand le contrôleur DSE demande que l'ECU CAN arrête le moteur.	
Charge Alternator Failure (Défaillance de l'alternateur de charge) (Arrêt ou avertissement)	Indique une défaillance de charge au niveau de l'alternateur de charge auxiliaire.	• Le système est au repos. • Durant la séquence de démarrage, avant que la temporisation de sécurité ait expiré.
Close Generator (Fermer le générateur) IEEE 37.2 - 52 ; sectionneur AC	Utilisée pour contrôler le dispositif de basculement de la charge. Chaque fois que le module 7xxx sélectionne le générateur pour prendre la charge, cette sortie devient active.	Inactive quand le générateur n'a pas besoin de prendre la charge.
Close Generator Pulse (Impulsion de fermeture du générateur) IEEE 37.2 - 52 ; sectionneur AC	Utilisée pour contrôler le dispositif de basculement de la charge. Chaque fois que le module 7xxx sélectionne le générateur pour prendre la charge, cette sortie devient active durant la tempo Breaker Close Pulse (Impulsion de fermeture du disjoncteur), après quoi elle devient de nouveau inactive.	

Fonctions	S'active...	Ne s'active pas...
Close Mains (Fermeture du secteur) IEEE 37.2 - 52 ; sectionneur AC 	Utilisée pour contrôler le dispositif de basculement de la charge. Chaque fois que le module 7xxx sélectionne le secteur pour prendre la charge, cette sortie devient active.	Cette sortie est inactive chaque fois que le secteur n'a pas besoin de prendre la charge.
Close Mains Pulse (Impulsion de fermeture secteur) IEEE 37.2 - 52 ; sectionneur AC 	Utilisée pour contrôler le dispositif de basculement de la charge. Chaque fois que le module 7xxx sélectionne le secteur pour prendre la charge, cette sortie devient active durant la tempo Breaker Close Pulse (Impulsion de fermeture du disjoncteur), après quoi elle devient de nouveau inactive.	
Combined Mains Failure (Défaillance secteur combinée) 	Active quand le secteur est hors limites OU que l'entrée Auxiliary Mains Failure (Défaillance secteur auxiliaire) est active.	
Combined Under and Overfrequency shutdown (Arrêt immédiat combiné pour cause de sous-fréquence et de surfréquence)	Active quand le générateur est arrêté en raison d'une sous-fréquence OU d'une surfréquence.	
Combined Under and Overfrequency warning (Alarme combiné de sous-fréquence et de surfréquence)	Active quand l'alarme de sous-fréquence OU de surfréquence du générateur est active.	
Combined Under and Overvoltage shutdown (Arrêt immédiat combiné pour cause de sous-tension et de surtension)	Active quand le générateur est arrêté en raison d'une sous-tension OU d'une surtension.	
Combined Under and Overvoltage warning (Alarmecombiné de sous-tension et de surtension)	Active quand l'alarme de surtension OU de surtension du générateur est active.	
Common Alarm (Alarme commune)	Active quand une ou plusieurs alarmes (de n'importe quel type) sont actives.	La sortie est inactive quand aucune des alarmes n'est présente.
Common Electrical Trip (Synthése arret différé)	Active quand une ou plusieurs alarmes de type *Electrical trip* (Arret diféré) sont actives.	La sortie est inactive quand aucune alarme à Arret différé n'est présente.
Common Shutdown (Synthése d'arrêt)	Active quand une ou plusieurs alarmes de type *Shutdown* (Arrêt immédiat) sont actives.	La sortie est inactive quand aucune des alarmes d'arrêt immédiat n'est présente.
Common Warning (Synthésé d'alarme)	Active quand une ou plusieurs alarmes de type *Warning* (Alarme) sont actives.	La sortie est inactive quand aucune alarme d'avertissement n'est présente.
Coolant Cooler control (Contrôle du refroidisseur de liquide de refroidissement) Modules DSE7000 V2.0.0 ou ultérieurs uniquement	Activée par l'option Coolant Cooler Control (Contrôle du refroidisseur de liquide de refroidissement) en combinaison avec l'option Coolant Temperature Sensor (Capteur de température).	
Coolant heater control (Contrôle du chauffage de liquide de refroidissement) Modules DSE7000 V2.0.0 ou ultérieurs uniquement	Activée par l'option Coolant Heater Control (Contrôle du chauffage de liquide de refroidissement) en combinaison avec l'option Coolant Temperature Sensor (Capteur de température).	
Coolant Temperature High Shutdown (Arrêt immédiat pour cause de température de liquide de refroidissement haute)	Active quand la *Coolant Temperature* (Température du liquide de refroidissement) dépasse celle de la *High Coolant Temperature Shutdown* (Arrêt pour cause de température de liquide de refroidissement haute).	
Coolant Temperature High Warning (Alarme de température de liquide de refroidissement haute)	Active quand la *Coolant Temperature* (Température du liquide de refroidissement) dépasse celle de la *High Coolant Temperature Warning* (Alarme de température de liquide de refroidissement haute).	
Coolant Temperature Low (Température de liquide de refroidissement basse)	Active quand la *Coolant Temperature* (Température du liquide de refroidissement) devient inférieure à celle de la *Low Coolant Temperature Alarm* (Alarme de température de liquide de refroidissement basse).	
Cooling Down (Refroidissement)	Active quand la temporisation de refroidissement est en cours.	La sortie est inactive le reste du temps.
Digital Input A - H (Entrée logique A - H)	Active quand l'entrée logique est active.	Inactive dans les cas suivants : • L'entrée n'est pas active. • L'entrée est active mais est conditionnée par des options *Activation delay* (Délai d'activation), *Safety timer* (Temporisation de sécurité)

Dummy Load Control (Contrôle de charge non utile) (1-5)	Devient active quand le nombre de kW du moteur devient inférieur à la valeur de l'option Dummy Load Control Trip (Déclenchement de contrôle de charge non utile).	Inactive quand le nombre de kW du moteur redevient supérieur à la valeur de l'option Dummy Load Control Return (Retour du contrôle de la charge non utile).
Droop enable (Activation du mode statisme)	Devient active quand une entrée configurée sur *Droop enable* (Activation du mode statisme) est active, ou si cette option a été activée dans la configuration du module (moteur CAN uniquement).	
Dual Mutual Standby (Veille du double contrôle commande) Modules DSE7000 V2.0.0 ou ultérieurs uniquement	Cette sortie offre une interface permettant de communiquer avec un autre module DSE7000, afin de disposer d'une fonctionnalité Dual Mutual (Double contrôle commande) ou Dual Mutual Standby (Veille du double contrôle commande). Elle est décrite dans le détail dans la section Module de ce manuel.	
Earth Fault Trip alarm (Alarme défaut de terre) Modules DSE7300 Series V2.0.0 ou ultérieurs uniquement	Indique qu'une alarme de défaut de terre est active.	
EJP1/EJP2	Indique qu'une entrée configurée sur EJP1 ou EJP2 est active.	
Emergency Stop (Arrêt d'urgence)	Active quand l'entrée d'arrêt d'urgence a été activée.	
Engine Over Speed Shutdown (Arrêt immédiat pour cause de survitesse du moteur) IEEE 37.2 – 12 ; vitesse excessive d'un dispositif	Active si la vitesse du moteur dépasse la valeur définie pour *Over Speed Shutdown* (Arrêt immédiat pour cause de vitesse excessive).	
Engine Over Speed Warning (Alarme de survitesse moteur) IEEE 37.2 – 12 ; vitesse excessive d'un dispositif	Active si la vitesse du moteur dépasse la valeur définie pour *Over Speed Warning (Alarme de vitesse excessive)*.	
Engine Under Speed Shutdown (Arrêt pour cause de vitesse trop faible) IEEE 37.2 - 14 ; relais de vitesse trop faible	Active quand la vitesse du moteur devient inférieure à la valeur définie pour *Underspeed Shutdown* (Arrêt pour cause de vitesse trop faible).	
Engine Under Speed Warning (Alarme de vitesse trop faible) IEEE 37.2 - 14 ; relais de vitesse trop faible	Active quand la vitesse du moteur devient inférieure à la valeur définie pour *Underspeed Warning* (Alarme vitesse trop faible).	
Energise to Stop (Alimenter pour arrêt)	Cette sortie sert normalement à contrôler une électrovanne qui doit être alimentée pour s'arrêter. Elle devient active quand le contrôleur souhaite que le système s'arrête de fonctionner.	Devient inactive pendant un laps de temps configurable une fois que le système s'est arrêté. Ce laps de temps correspond à l'option *ETS hold time* (Temps de maintien Energise To Stop).

Fonctions	S'active...	Ne s'active pas...
Fail to Stop (Échec de l'arrêt)	Si le système continue de fonctionner pendant un laps de temps configurable alors qu'il a reçu l'ordre de s'arrêter, cette sortie devient active. Elle correspond à la temporisation *Fail to stop* (Échec de l'arrêt).	
Fail to Start (Échec du démarrage)	Cette sortie devient active si le système ne semble pas fonctionner au terme du nombre de tentatives de démarrage configurable.	
Fan Control (Contrôle du ventilateur)	Cette sortie est alimentée quand le moteur devient disponible (quand la vitesse et la tension sont atteintes). Cette sortie est conçue pour contrôler un ventilateur de refroidissement externe. Quand le moteur s'arrête, le ventilateur de refroidissement reste en marche pendant la durée spécifiée pour Fan Overrun Delay (Délai de prolongation du ventilateur).	
Fuel Level Low (Niveau de carburant faible) IEEE 37.2 – 71 ; commutateur de niveau	Active quand la valeur pour Fuel Level (Niveau de carburant) devient inférieure à celle de *Fuel Level Low* (Niveau de carburant bas).	
Fuel Pump Control (Contrôle de la pompe à carburant) IEEE 37.2 – 71 ; commutateur de niveau	Cette sortie devient active quand la valeur pour *Fuel level* (Niveau de carburant) devient inférieure à celle de *Fuel Pump Control ON* (Contrôle de la pompe de carburant activé). Elle sert habituellement à transférer du carburant d'un réservoir distant au réservoir quotidien.	Si la sortie est déjà active, elle devient inactive quand la valeur pour *Fuel level* (Niveau de carburant) est supérieure à celle de *Fuel Pump Control OFF* (Contrôle de la pompe de carburant désactivé).
Fuel Relay (Relais de carburant)	Devient active quand le module a besoin que le régulateur/système de carburant devienne actif.	Devient inactive quand le système doit être arrêté, y compris entre plusieurs tentatives de démarrage, après des arrêts voulus et des arrêts pour cause de défaillance.
Gas Choke On (Volet de départ de gaz activé)	Devient active au démarrage pendant la durée de la temporisation de volet de départ de gaz. Normalement utilisée pour amorcer le départ de gaz d'un moteur à gaz.	Inactive le reste du temps.
Gas Ignition (Allumage gaz)	Devient active durant le démarrage.	Devient inactive pendant un laps de temps configurable une fois que la sortie *Fuel relay* (Relais de carburant) est devenue inactive. Cette sortie correspond à la temporisation *Gas ignition off* (Allumage gaz désactivé).
Generator Available (Générateur disponible)	Devient active quand le générateur est disponible pour prendre la charge.	Inactive dans les cas suivants : • Quand la *tension de charge* et la *fréquence de charge* n'ont pas été atteintes. • Après une alarme de type *Electrical trip* (Arret différé) • Pendant la séquence de démarrage avant la fin de la temporisation de chauffage.
Generator Closed Aux (contact auxiliaire du contacteur ou du disjoncteur générateur)	Active quand l'entrée *Generator closed auxiliary* (contact auxiliaire du contacteur ou du disjoncteur générateur) est active.	
Gen Combined Under and Over Frequency Shutdown (Arrêt combiné du générateur pour cause de sous-fréquence ou de surfréquence) IEEE 37.2 - 81 ; relais de fréquence	Active quand un arrêt immédiat pour cause de sous-fréquence ou de surfréquence a été activé.	Cette sortie est inactive quand le générateur fonctionne correctement.
Gen Combined Under and Over Frequency Warning (Alarme combiné de sous-fréquence ou de surfréquence du générateur) IEEE 37.2 - 81 ; relais de fréquence	Active quand une alarme de sous-fréquence ou de surfréquence du générateur a été activé.	Cette sortie est inactive quand le générateur fonctionne correctement.
Gen Combined Under and Over Voltage Shutdown (Arrêt combiné pour cause de sous-fréquence ou de surfréquence du générateur) IEEE 37.2 – 27 ; relais de sous-tension AC IEEE 37.2 – 59 ; relais de surtension AC	Active quand un arrêt immédiat pour cause de sous-tension ou de surtension du générateur a été activé.	Cette sortie est inactive quand le générateur fonctionne correctement.
Gen Combined Under and Over Voltage Warning (Alarme combiné de sous-fréquence ou de surfréquence du générateur) IEEE 37.2 – 27 ; relais de sous-tension AC IEEE 37.2 – 59 ; relais de surtension AC	Active quand une alarme de sous-tension ou de surtension du générateur a été activé.	Cette sortie est inactive quand le générateur fonctionne correctement.

Generator Earth Fault (Défaut terre du générateur)	Active quand l'alarme *Generator earth fault* (Défaut terre du générateur) s'est déclenchée en raison d'un excès de courant de terre.	
Generator Excite (Excitation du générateur) IEEE 37.2 – 31 ; dispositif d'excitation séparé	Sert à contrôler l'excitation de l'alternateur (AC).	Devient inactive quand le système est arrêté.
Gen Over Current IDMTAlarm (Alarme IDMT de surintensité du générateur) IEEE 37.2 – 51 ; relais de surintensité AC	Active quand une condition de surintensité a provoqué le déclenchement de l'alarme *Overcurrent IDMT* (IDMT de surintensité).	
Gen Over Current Immediate Warning (Alarme immédiat de surintensité du générateur) IEEE 37.2 – 50 ; relais de surintensité instantané	Active quand une condition de surintensité dépasse la valeur définie pour *Overcurrent alarm Trip* (Déclenchement d'alarme de surintensité). Dans le même temps, le contrôleur commence à suivre la *courbe IDMT*. Si la condition de surcharge persiste pendant une durée excessive, l'alarme *Overcurrent IDMT* (IDMT de surintensité) s'active.	
Generator Over Voltage Shutdown (Arrêt pour cause de surtension du générateur) IEEE 37.2 – 59 ; relais de surtension AC	Active quand la tension du générateur dépasse la valeur définie pour *High Voltage Shutdown* (Arrêt immédiat pour cause de surtension).	
Generator Over Voltage Warning (Alarme de surtension du générateur) IEEE 37.2 – 59 ; relais de surtension AC	Active quand la tension du générateur dépasse la valeur définie pour *High Voltage Warning* (Alarme de surtension).	
Generator Under Voltage Shutdown (Arrêt pour cause de sous-tension du générateur) IEEE 37.2 – 27 ; relais de sous-tension AC	Active quand la tension du générateur est inférieure à la valeur définie pour *Low Voltage Shutdown* (Arrêt pour cause de tension basse).	Inactive dans les cas suivants : • Quand le système est arrêté. • Durant la séquence de démarrage, avant que la période d'inhibition des sécurités aient expiré.
Generator Under Voltage Warning (Alarme de sous-tension du générateur) IEEE 37.2 – 27 ; relais de sous-tension AC	Active quand la tension du générateur est inférieure à la valeur définie pour *Low Voltage Alarm* (Alarme pour cause de tension basse).	Inactive dans les cas suivants : • Quand le système est arrêté. • Durant la séquence de démarrage, avant que la période d'inhibition des sécurités aient expiré.

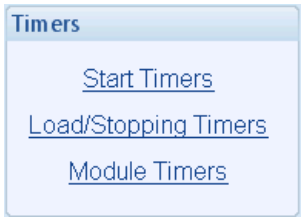
Fonctions	S'active...	Ne s'active pas...
Generator Over Frequency Warning (Alarme de surfréquence du générateur) IEEE 37.2 - 81 ; relais de fréquence	Active quand la fréquence du générateur dépasse la valeur définie pour *High Frequency Warning* (Alarmede surfréquence).	
Generator Over Frequency Shutdown (Arrêt pour cause de surfréquence du générateur) IEEE 37.2 - 81 ; relais de fréquence	Active quand la fréquence du générateur dépasse la valeur définie pour *High Frequency Shutdown* (Arrêt immédiat pour cause de surfréquence).	
Generator Under Frequency Warning (Alarme de sous-fréquence du générateur) IEEE 37.2 - 81 ; relais de fréquence	Active quand la fréquence du générateur est inférieure à la valeur définie pour *Low Frequency Warning* (Alarme de fréquence basse).	Inactive dans les cas suivants : • Quand le système est arrêté. • Durant la séquence de démarrage, avant que la temporisation de sécurité ait expiré.
Generator Under Frequency Shutdown (Arrêt pour cause de sous-fréquence du générateur) IEEE 37.2 - 81 ; relais de fréquence	Active quand la fréquence du générateur est inférieure à la valeur définie pour *Low Frequency Shutdown* (Arrêt pour cause de fréquence basse).	Inactive dans les cas suivants : • Quand le système est arrêté. • Durant la séquence de démarrage, avant que la temporisation de sécurité ait expiré.
kW Overload Alarm (Alarme de surcharge de kW) Modules DSE7000 V2.0.0 ou ultérieurs uniquement	Active quand le nombre de kW mesurés est supérieur à la valeur définie pour l'option *kW overload alarm* (Alarme de surcharge de kW). Peut servir à créer des alarmes de surcharge, à contrôler un contacteur ou un disjoncteur de charge non utile, ou à mettre en œuvre une fonction de délestage de charge.	
Load Shedding Control (Contrôle de délestage de charge) (1-5)	Devient active quand le nombre de kW du moteur dépasse la valeur définie pour l'option Load Shedding Control Trip (Déclenchement du contrôle de délestage de charge).	Inactive quand le nombre de kW du moteur retombe sous la valeur de l'option Load Shedding Control Return (Retour du contrôle de délestage de charge).
Loss of Magnetic Pickup Signal (Perte du signal de capteur magnétique)	Active quand le contrôle détecte une perte de signal du capteur magnétique.	
Louvre Control (Contrôle du volet d'aération)	Cette sortie sert normalement à contrôler les volets de ventilation du générateur. Elle devient active quand le relais de carburant devient actif.	Inactive quand le relais de carburant devient inactif.
Maintenance alarm 1,2,3 Due (Alarme de maintenance 1, 2, 3 à échéance)	Indique que l'alarme de maintenance spécifiée est à échéance.	
Mains Closed Aux (contact auxiliaire du contacteur ou du disjoncteur secteur).	Active quand l'entrée *Mains closed auxiliary* (contact auxiliaire du contacteur ou du disjoncteur secteur) est active.	
Mains Failure (Défaillance du secteur) IEEE 37.2 - 81 ; relais de fréquence IEEE 37.2 – 27 ; relais de sous-tension AC IEEE 37.2 – 59 ; relais de surtension AC	Cette sortie indique qu'une ou plusieurs sources du module utilisées pour déterminer une défaillance du secteur sont actives.	Cette sortie est inactive quand l'alimentation secteur fonctionne correctement.
Mains Over Frequency (Surfréquence du secteur) IEEE 37.2 - 81 ; relais de fréquence	Active quand la fréquence du secteur dépasse la valeur définie pour l *High Frequency* (Fréquence haute).	
Mains Over Voltage (Surtension du secteur) IEEE 37.2 – 59 ; relais de surtension AC	Active quand la tension du secteur dépasse la valeur définie pour *High Voltage* (Tension haute).	
Mains Under Frequency (Sous-fréquence du secteur) IEEE 37.2 - 81 ; relais de fréquence	Active quand la fréquence du secteur est inférieure à la valeur définie pour *Low Frequency* (Fréquence basse).	
Mains Under Voltage (Sous-tension secteur) IEEE 37.2 – 27 ; relais de sous-tension AC	Active quand la tension du secteur est inférieure à la valeur définie pour *Low Voltage* (Tension basse).	
Negative Phase Sequence Alarm (Alarme de séquence de phase négative) IEEE 37.2 - 46 ; relais de courant d'équilibrage de phase Modules DSE7000 V2.0.0 ou ultérieurs uniquement	Active quand l'alarme de séquence de phase négative est active.	
Oil Pressure Low Shutdown (Arrêt pour cause de pression d'huile faible) IEEE 37.2 - 63 ; commutateur de pression	Active quand la valeur pour *Oil Pressure* (Pression d'huile) devient inférieure à celle de *Low Oil Pressure Shutdown* (Arrêt pour cause de pression d'huile basse).	Inactive dans les cas suivants : • Quand le système est arrêté. • Durant la séquence de démarrage, avant que la temporisation de sécurité ait expiré.
Oil Pressure Low Warning (Alarme de	Active quand la valeur pour *Oil*	Inactive dans les cas suivants :

pression d'huile faible) IEEE 37.2 - 63 ; commutateur de pression	*Pressure* (Pression d'huile) devient inférieure à celle de *Low Oil Pressure Warning* (Alarme de pression d'huile faible).	• Quand le système est arrêté. • Durant la séquence de démarrage, avant que la temporisation de sécurité ait expiré.
Oil Pressure Sensor Open Circuit (Circuit ouvert du capteur de pression d'huile)	Active quand le *capteur de pression d'huile* est détecté comme étant en *circuit ouvert*.	
Open Generator (Générateur ouvert) IEEE 37.2 - 52 ; sectionneur AC	Utilisée pour contrôler le dispositif de bascule de charge. Chaque fois que le module 7xxx ordonne au générateur de se délester, cette sortie devient active.	Inactif toute les fois que le générateur doit prendre la charge.
Open Generator Pulse (Impulsion d'ouverture disjoncteur générateur) IEEE 37.2 - 52 ; sectionneur AC	Utilisé pour contrôler le dispositif de bascule de charge. Chaque fois que le module 7xxx ordonne au générateur de se délester, cette sortie devient active pendant la temporisation Breaker Open Pulse (Impulsion d'ouverture du disjoncteur), après quoi elle devient de nouveau inactive.	
Open Mains (Secteur ouvert) IEEE 37.2 - 52 ; sectionneur AC 	Utilisée pour contrôler le dispositif de bascule de charge. Chaque fois que le module 7xxx ordonne au secteur de se délester, cette sortie devient active.	Cette entrée est inactive chaque fois que le secteur doit prendre la charge.
Open Mains Pulse (Impulsion d'ouverture disjoncteur secteur) IEEE 37.2 - 52 ; sectionneur AC 	Utilisé pour contrôler le dispositif de bascule de charge. Chaque fois que le module 7xxx ordonne au secteur de se délester, cette sortie devient active pendant la temporisation Breaker Open Pulse (Impulsion d'ouverture du disjoncteur), après quoi elle devient de nouveau inactive.	

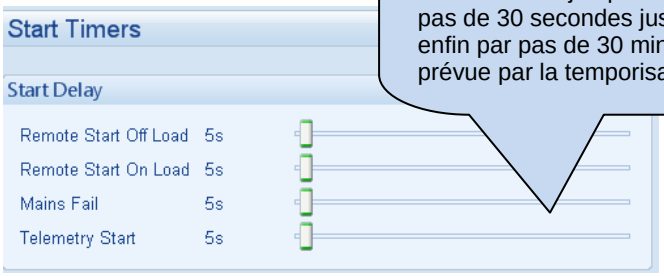
Fonctions	S'active...	Ne s'active pas...
Preheat during preheat timer (Préchauffer pendant la temporisation de préchauffage)	Devient active quand la temporisation de préchauffage commence. Cette sortie sert normalement à contrôler les bougies de préchauffage du moteur.	Inactive dans les cas suivants : • Quand le système est arrêté. • Quand la temporisation de préchauffage a expiré.
Preheat until end of crank (Préchauffer jusqu'à la fin du démarrage)	Devient active quand la temporisation de préchauffage commence. Cette sortie sert normalement à contrôler les bougies de préchauffage du moteur.	Inactive dans les cas suivants : • Quand le système est arrêté. • Quand le système se trouve dans un état de *déconnexion de démarrage*.
Preheat Mode until end of safety timer (Mode de préchauffage jusqu'à la fin de la période d'inhibition des sécurités)	Devient active quand la temporisation de préchauffage commence. Cette sortie sert normalement à contrôler les bougies de préchauffage du moteur.	Inactive dans les cas suivants : • Quand le système est arrêté. • Quand le système est arrivé à la fin de la *temporisation de sécurité*.
Preheat Mode until end of warming timer (Mode de préchauffage jusqu'à la fin de la temporisation de chauffage)	Devient active quand la temporisation de préchauffage commence. Cette sortie sert normalement à contrôler les bougies de préchauffage du moteur.	Inactive dans les cas suivants : • Quand le système est arrêté. • Quand le système est arrivé à la fin de la *temporisation de chauffage*.
Remote Control 1-10 (Commande à distance 1-10) Version 5.x.x ou ultérieure	Série de sortie qui peuvent être contrôlées à distance dans la section SCADA du logiciel. Elles peuvent servir à contrôler des circuits externes ou être utilisées dans la section *Control logic* (Contrôle logique) du logiciel Configuration Suite.	
Scheduled Run (Exécution planifiée)	Active pendant une *exécution planifiée.*	
Smoke limiting (Limite de fumée)	Devient active quand le module demande au moteur de fonctionner au ralenti. Cette sortie, peut servir à envoyer un signal à l'entrée *Idle* (Ralenti) d'un régulateur de vitesse du moteur (s'il y en a un).	Devient inactive quand le module demande que le moteur fonctionne à la vitesse nominale.
Start Relay (Relais de démarrage) IEEE 37.2 – 54 ; embrayage du vireur	Active quand le module ordonne le démarrage du moteur.	
System in Auto Mode (Système en mode Auto)	Active quand le module est en mode Auto.	Inactive dans les autres modes.
System in Manual Mode (Système en mode Manuel)	Active quand le module est en mode Manual (Manuel).	Inactive dans les autres modes.
System in Stop Mode (Système en mode Arrêt)	Active quand le module est en mode Stop (Arrêt).	Inactive dans les autres modes.
System in Test Mode (Système en mode Test) 	Active quand le module est en mode Test.	Inactive dans les autres modes.
Telemetry Active (Relay) (Télémétrie active [relais])	Active quand le port de communication est en cours de transmission et quelques instants après l'arrêt de la transmission. Peut être utilisée comme sortie relais ou une sortie pour LED.	
Telemetry Data Active (LED) (Données de télémétrie [LED])	Active quand des données sont en cours de transmission. Cette sortie change continuellement d'état (clignote) après un transfert de données. Elle est généralement utilisée en tant que sortie LED et non en tant que sortie relais car elle clignote en permanence. Si vous avez besoin d'une sortie similaire plus adaptée à un relais, consultez la section *Telemetry Active* (Télémétrie active).	
User Defined Control 1-3 active (Contrôle défini par l'utilisateur 1-3 actif)	Indique que l'option User Defined Control (Control Logic) (Contrôle défini par l'utilisateur [Contrôle logique]) est active.	
Waiting for Manual Restore (Attente de rétablissement manuel) 	Devient active quand le générateur prend la charge et que le secteur est en bon état de fonctionnement mais qu'une entrée configurée sur Manual Restore (Rétablissement manuel) est active. Peut servir à signaler à un opérateur qu'une action est requise pour que le système puisse basculer sur le secteur.	

6.6 TEMPORISATIONS

De nombreuses temporisations sont associées à des alarmes. Dans pareil cas, la temporisation de l'alarme est située sur la même page que le paramètre d'alarme. Les temporisations qui ne sont pas associées à une alarme sont situées sur la page Timers (Temporisations).
La page *Timers* (Temporisations) est subdivisée en un certain nombre de sections. Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.



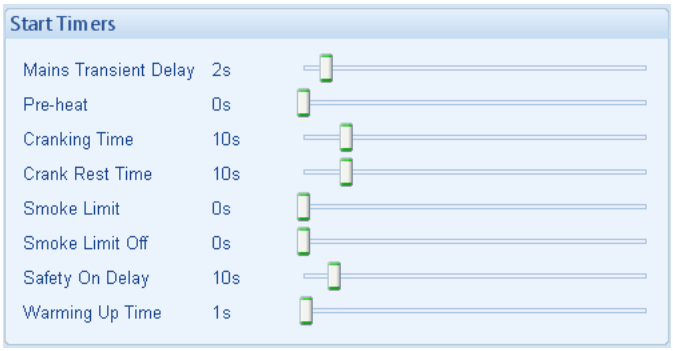
6.6.1 TEMPORISATIONS DE DÉMARRAGE



Cliquez et faites glisser la souris pour modifier les paramètres.
Les temporisations s'incrémentent par pas de 1 seconde jusqu'à 1 minute, puis par pas de 30 secondes jusqu'à 30 minutes, et enfin par pas de 30 minutes (dans la limite prévue par la temporisation).

= Disponible uniquement sur les modules AMF DSE7220/DSE7320.

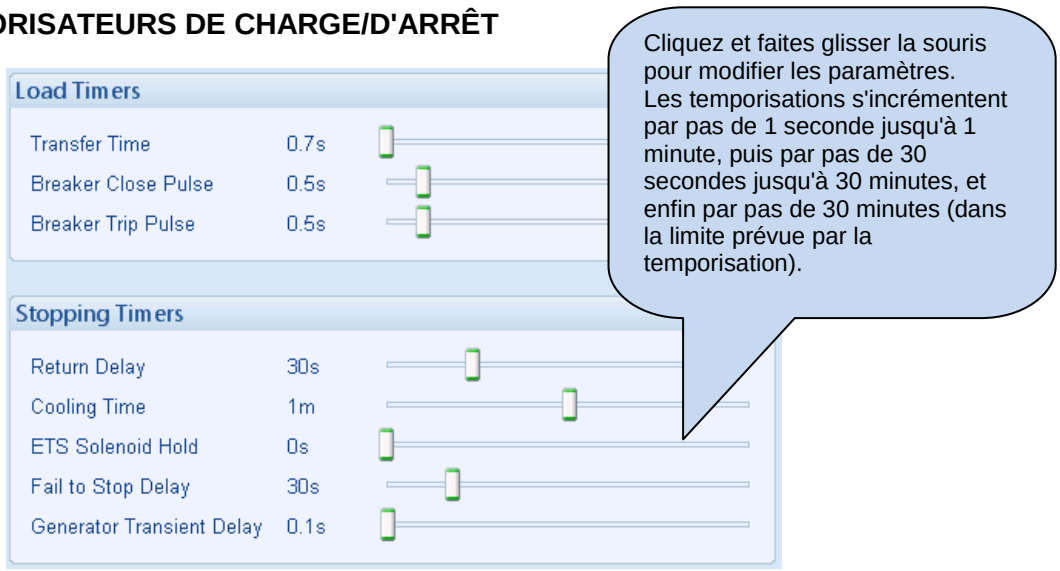
Temporisation	Description
Remote Start off load (Démarrage à distance sans prise de charge) Remote Start on load (Démarrage à distance avec prise de charge) Mains fail (Défaillance secteur) Telemetry Start (Démarrage de la télémétrie)	Sert à prévoir un délai avant de démarrer en mode AUTO. Cette temporisation s'active lorsque la commande de démarrage correspondante est activée. Généralement, cette temporisation sert à éviter un démarrage aléatoire lors de l'utilisation d'un signal de démarrage à distance ou lors d'une défaillance secteur de courte durée. Remarque Les modules antérieurs à la version 5.x.x ne possèdent qu'une temporisation Start Delay Timer (Temporisation de démarrage) qui s'applique aux commandes de démarrage provenant de requêtes Remote start on/off load (Démarrage à distance sur charge/hors charge), Mains failures (Défaillances de secetur) et Telemetry start (Démarrage de la télémétrie).



Temporisation	Description
Mains Transient Delay (Délai de fluctuations secteur)	Sert à retarder la détection des défaillances secteur. Cette temporisation sert généralement à empêcher le système de considérer les fluctuations de courte durée ou les baisses de tensions comme des défaillances secteur.
Pre-heat (Préchauffage)	Prévoit un délai de prédémarrage pendant lequel la sortie *Preheat* (Préchauffage) devient active (si elle est configurée).
Cranking time (Durée de démarrage)	Longueur de chaque tentative de démarrage.
Crank rest time (Temps de repos après démarrage)	Intervalle de temps entre plusieurs tentatives de démarrage.
Smoke limit (Limite de fumée)	Indique pendant quelle durée le moteur doit fonctionner au *ralenti* après avoir démarré. Cette temporisation sert généralement à limiter les émissions de fumée au démarrage.

Smoke limit off (Limite de fumée désactivée)	Cette temporisation doit être définie sur un délai un peu plus long que le temps qu'il faut au moteur pour atteindre sa vitesse normale une fois que la commande de *ralenti* n'est plus active. Si ce délai est trop court, le système peut être arrêté en raison d'une défaillance pour cause de *vitesse trop faible*. Si ce délai est trop long, la protection contre les *vitesses trop faibles* est désactivée jusqu'à ce que la temporisation *Smoke limit time off* (Durée de limite de fumée désactivée) ait expiré.
Safety on delay (Temporisation des sécurités)	Laps de temps pendant lequel, au démarrage, le module ignore les alarmes de pression d'huile, de vitesse de moteur et de tension d'alternateur, ainsi que les autres alarmes *temporisées*. Cette temporisation permet au moteur d'atteindre sa vitesse normale avant que les protections soient activées.
Overspeed overshoot (Augmentation du point de vitesse excessive)	Permet d'augmenter temporairement le point de vitesse excessive au démarrage pour empêcher un arrêt pour cause de vitesse excessive dû à une réaction trop lente du régulateur de vitesse.
Warming up time (Temps de préchauffage)	Laps de temps pendant lequel le système doit fonctionner AVANT de pouvoir accepter la charge. Cette temporisation sert à préchauffer le moteur afin d'éviter une usure excessive.

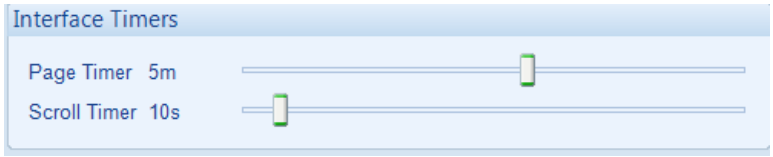
6.6.2 TEMPORISATEURS DE CHARGE/D'ARRÊT


Load Timers
Transfer Time 0.7s
Breaker Close Pulse 0.5s
Breaker Trip Pulse 0.5s
Stopping Timers
Return Delay 30s
Cooling Time 1m
ETS Solenoid Hold 0s
Fail to Stop Delay 30s
Generator Transient Delay 0.1s
Cliquez et faites glisser la souris pour modifier les paramètres. Les temporisations s'incrémentent par pas de 1 seconde jusqu'à 1 minute, puis par pas de 30 secondes jusqu'à 30 minutes, et enfin par pas de 30 minutes (dans la limite prévue par la temporisation).

= Disponible uniquement sur les modules AMF DSE7220/DSE7320.

Temporisation	Description
Transfer time/ Load Delay (Temps de transfert/Délai de prise de charge)	Cette temporisation a deux fonctions. 1: Laps de temps entre l'ouverture du disjoncteur secteur et la fermeture du disjoncteur générateur (et vice versa). 2. Laps de temps entre le moment où les sorties Load Shed Control (Contrôle de délestage de charge) – si elles sont configurées – et le moment où le générateur prend la charge (au démarrage).
Breaker close pulse (Impulsion de fermeture du disjoncteur)	Laps de temps pendant lequel les signaux *Breaker Close Pulse* (Impulsion de fermeture du disjoncteur) restent présents quand l'ordre de fermer un disjoncteur est donné.
Breaker Trip pulse (Impulsion de déclenchement du disjoncteur)	Laps de temps pendant lequel les signaux *Breaker Open Pulse* (Impulsion d'ouverture du disjoncteur) restent présents quand l'ordre de fermer un disjoncteur est donné.
Return delay (Délai de retour)	Utilisé en mode Auto uniquement, ce délai permet de désactiver pendant un court instant la demande d'arrêt avant d'exécuter une action. Cette fonction sert généralement à s'assurer que le système reste en charge avant d'accepter que la demande de démarrage soit supprimée.
Cooling time (Temps de refroidissement)	Laps de temps pendant lequel le système doit fonctionner hors charge avant d'être arrêté. Permet au système de se refroidir, ce qui est particulièrement important pour les moteurs à turbocompresseur.
ETS Solenoid hold (Maintien de l'électrovanned'arret ETS)	Laps de temps pendant lequel l'électrovanne *Energise to stop* (Alimenter pour arrêter) reste alimentée une fois que le moteur est au repos. Permet de s'assurer que le système est complètement arrêté avant de supprimer le signal de contrôle de l'électrovanne d'arrêt.
Fail to stop delay (Délai d'échec d'arrêt)	Si le système reçoit l'ordre de s'arrêter et fonctionne toujours au terme du délai *Fail to stop* (Échec d'arrêt), une alarme *Fail to Stop* (Échec d'arrêt) est générée.
Délai de fluctuations du générateur	Utilisé pour retarder le déclenchement des alarmes de sous-fréquence, de surfréquence, de sous-tension ou de surtension. Sert généralement à empêcher les alarmes d'arrêt intempéstives dues à des impactes de charge.

6.6.3 MODULE TIMERS (TEMPORISATIONS DE MODULE)

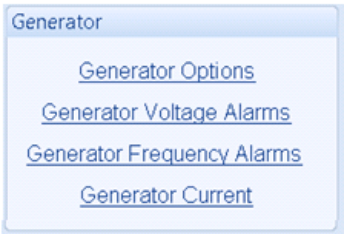


Temporisation	Description
LCD Page timer (Temporisation de page LCD)	Si le module est laissé sans surveillance pendant la durée définie pour l'option *LCD Page Timer* (Temporisation de page LCD), il affiche de nouveau la page *Status* (État).
LCD Scroll Timer (Temporisation de	Laps de temps qu'il faut pour faire défiler les paramètres sur une page sélectionnée.

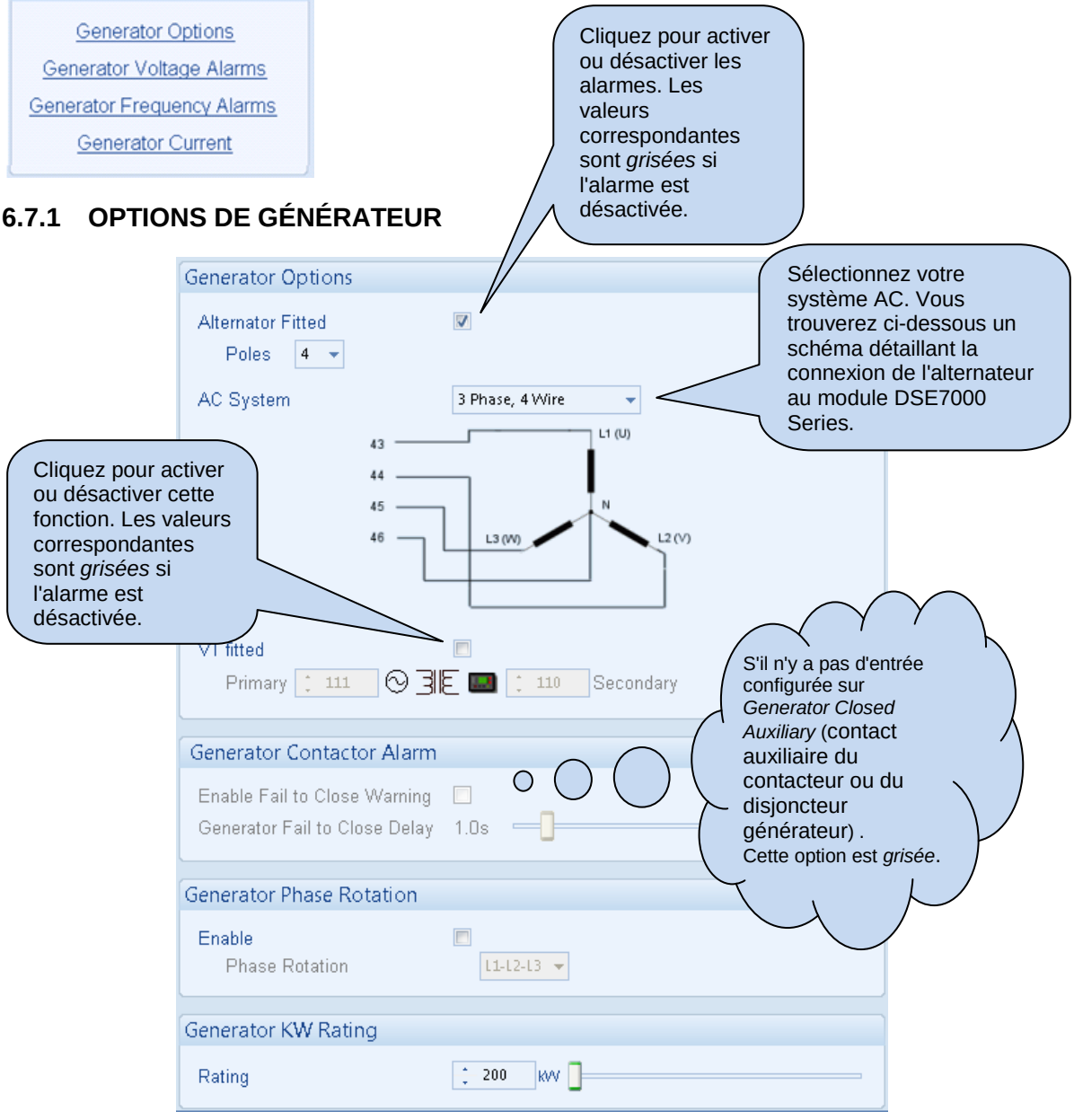
défilement LCD)	

6.7 GÉNÉRATEUR

La page *Generator* (Générateur) est subdivisée en un certain nombre de sections. Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.



6.7.1 OPTIONS DE GÉNÉRATEUR



Ces paramètres sont décrits ci-dessous.

Paramètre	Description
Alternator fitted (Alternateur installé)	☐ = Il n'y a pas d'alternateur sur le système ; l'application est de type *moteur* uniquement. ☑ = Un alternateur est installé sur le moteur. C'est une application de type générateur.
Poles (pôles)	Nombre de pôles de l'alternateur.
VT Fitted (Transformateur de tension installé)	☐ = La détection de tension du module provient directement de l'alternateur. ☑ = La détection de tension du module est effectuée via des transformateurs de tension (dénommés « VT » ou « PT »). Sert à rabaisser la tension générée de sorte qu'elle soit comprise dans les caractéristiques de tension prévues pour le module 7000 Series. Si vous entrez les tensions *Primary* (Principale) et *Secondary* (Secondaire) du transformateur, le module affiche la tension *Primary* (Principale) plutôt que la tension mesurée elle-même. Cela sert généralement à faire office d'interface entre le module DSE et les systèmes haute tension (c'est-à-dire de 11 kV) mais elle peut aussi être utilisée sur des systèmes de type 600 V ph-ph.

6.7.1.1 ALARME DUE AU DISJONCTEUR DU GENERATEUR

Paramètre	Description
Generator Contactor Alarm (Alarme due au disjoncteur du générateur)	☐ = L'alarme d'échec de fermeture du générateur est désactivée. ☑ = Si le disjoncteur du générateur ne se ferme pas au bout du laps de temps défini, l'alarme se déclenche.

6.7.1.2 ROTATION DES PHASES DU GÉNÉRATEUR

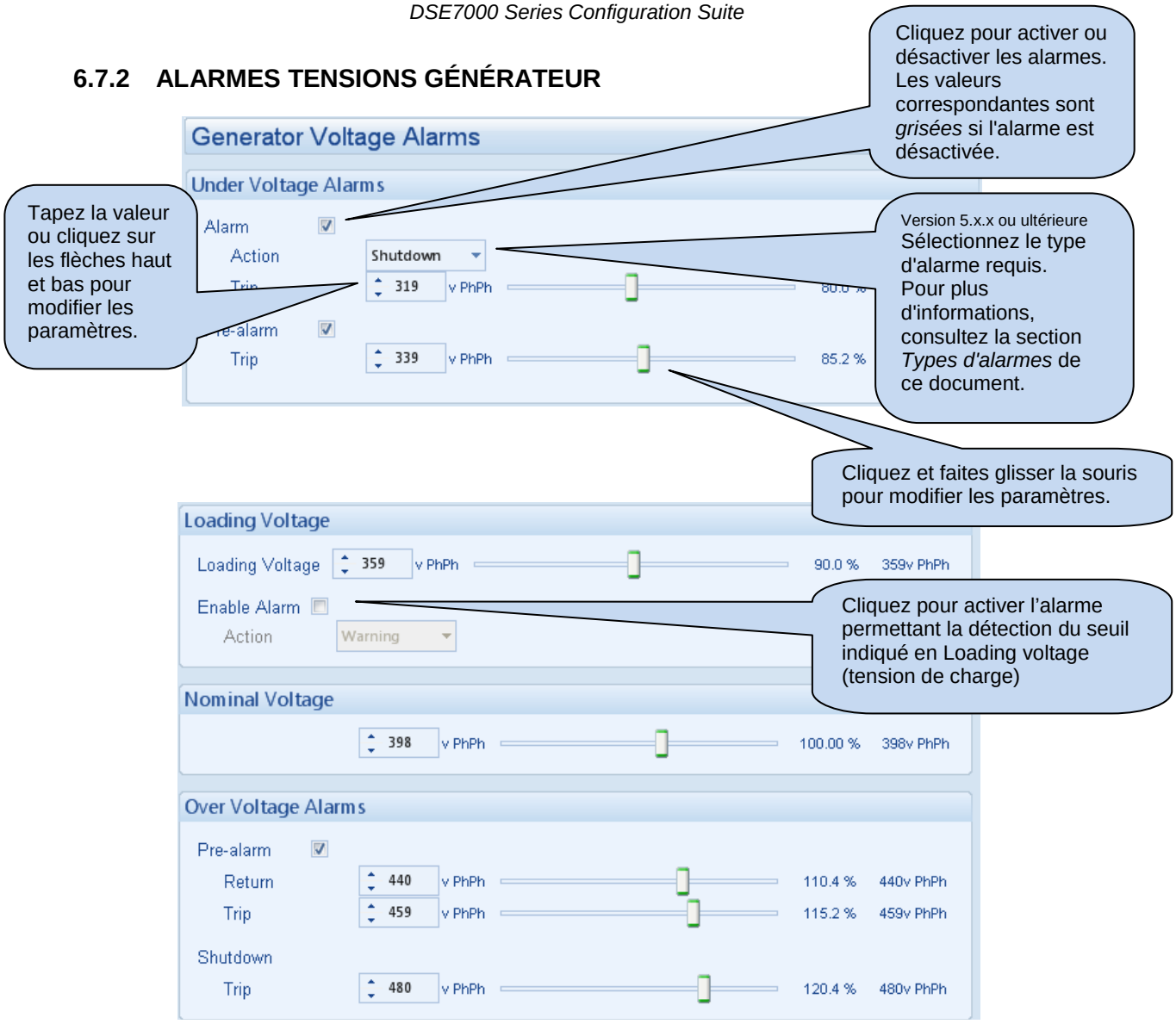
REMARQUE : L'option Generator Phase Rotation (Rotation des phases du générateur) n'est disponible que sur les modules DSE7000 Series V2.0.0 et ultérieurs.

Paramètre	Description
Generator Phase Rotation (Rotation des phases du générateur) IEEE 37.2 – 47 ; relais de séquence de phases	☐ = La rotation des phases du générateur n'est pas contrôlée. ☑ = Une alarme est générée si la rotation des phases n'est pas telle que configurée.

6.7.1.3 PUISSANCE EN KW DU GÉNÉRATEUR

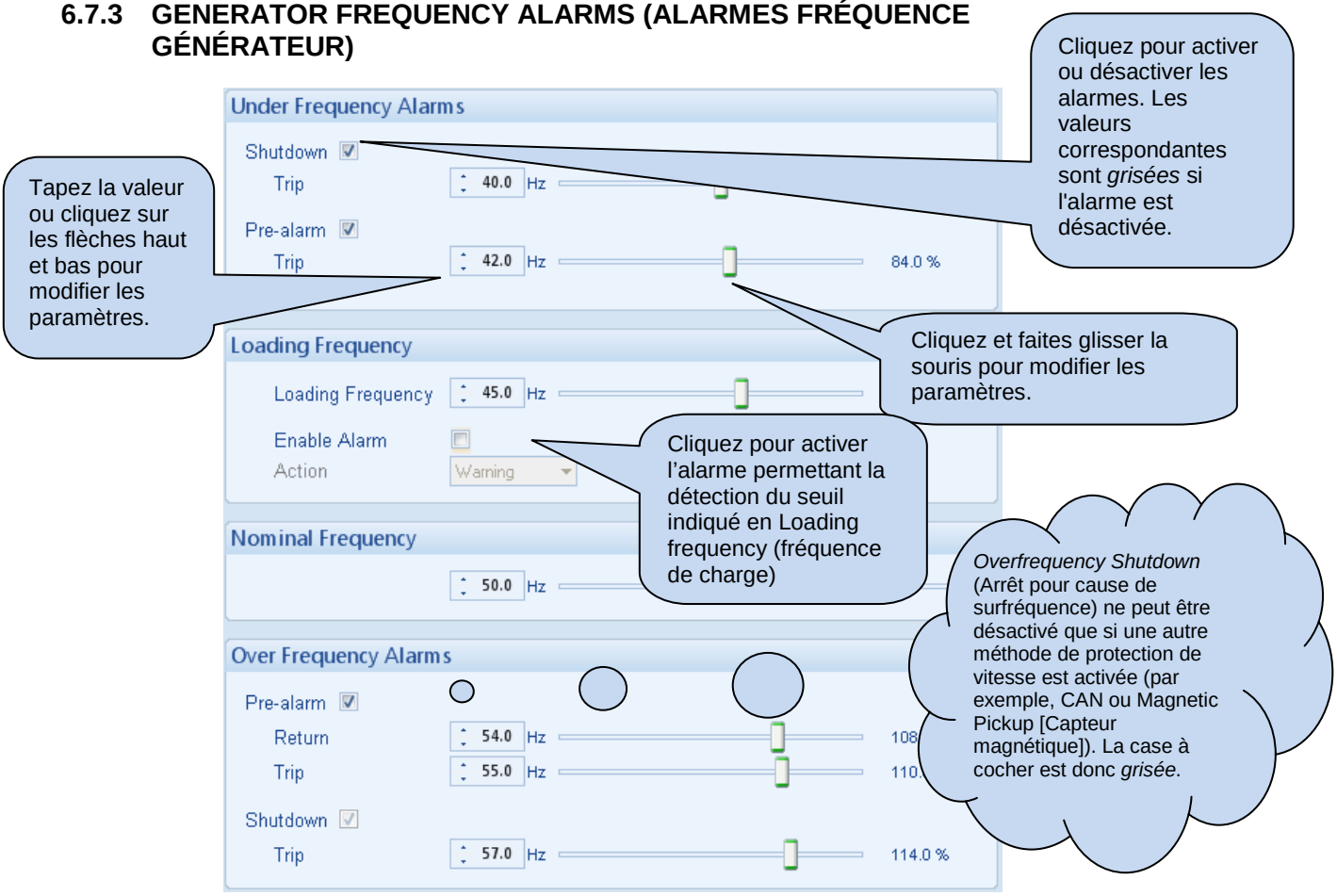
L'option Generator kW rating (Puissance en kW du générateur) doit être définie pour que les fonctions *Generator Power* (Puissance du générateur) soient utilisées correctement.

6.7.2 ALARMES TENSIONS GÉNÉRATEUR



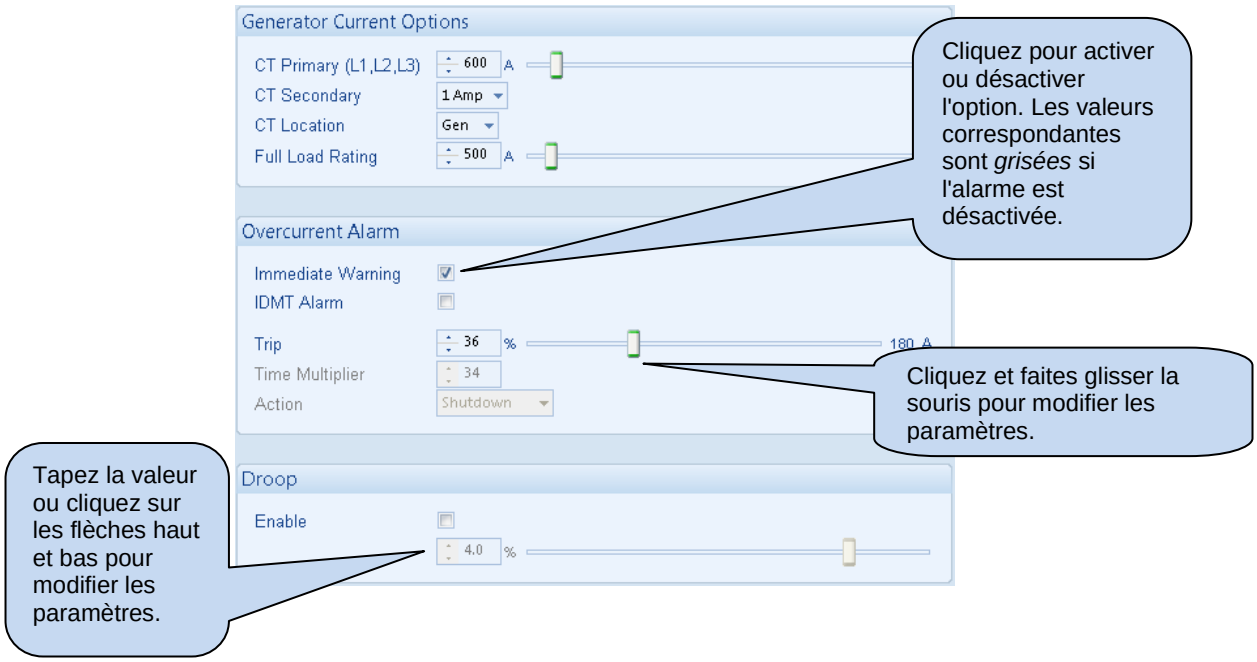
Alarme	Désignation IEEE
Generator Under voltage (Sous-tension du générateur)	IEEE 37.2 – 27 ; relais de sous-tension AC
Generator Over voltage (Surtension du générateur)	IEEE 37.2 – 59 ; relais de surtension AC

6.7.3 GENERATOR FREQUENCY ALARMS (ALARMES FRÉQUENCE GÉNÉRATEUR)


Under Frequency Alarms
Shutdown
Trip
40.0 Hz
Pre-alarm
Trip
42.0 Hz
84.0 %
Loading Frequency
Loading Frequency
45.0 Hz
Enable Alarm
Action
Warning
Nominal Frequency
50.0 Hz
Over Frequency Alarms
Pre-alarm
Return
54.0 Hz
Trip
55.0 Hz
Shutdown
Trip
57.0 Hz
114.0 %
Tapez la valeur ou cliquez sur les flèches haut et bas pour modifier les paramètres.
Cliquez pour activer ou désactiver les alarmes. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
Cliquez et faites glisser la souris pour modifier les paramètres.
Cliquez pour activer l'alarme permettant la détection du seuil indiqué en Loading frequency (fréquence de charge)
Overfrequency Shutdown (Arrêt pour cause de surfréquence) ne peut être désactivé que si une autre méthode de protection de vitesse est activée (par exemple, CAN ou Magnetic Pickup [Capteur magnétique]). La case à cocher est donc *grisée*.

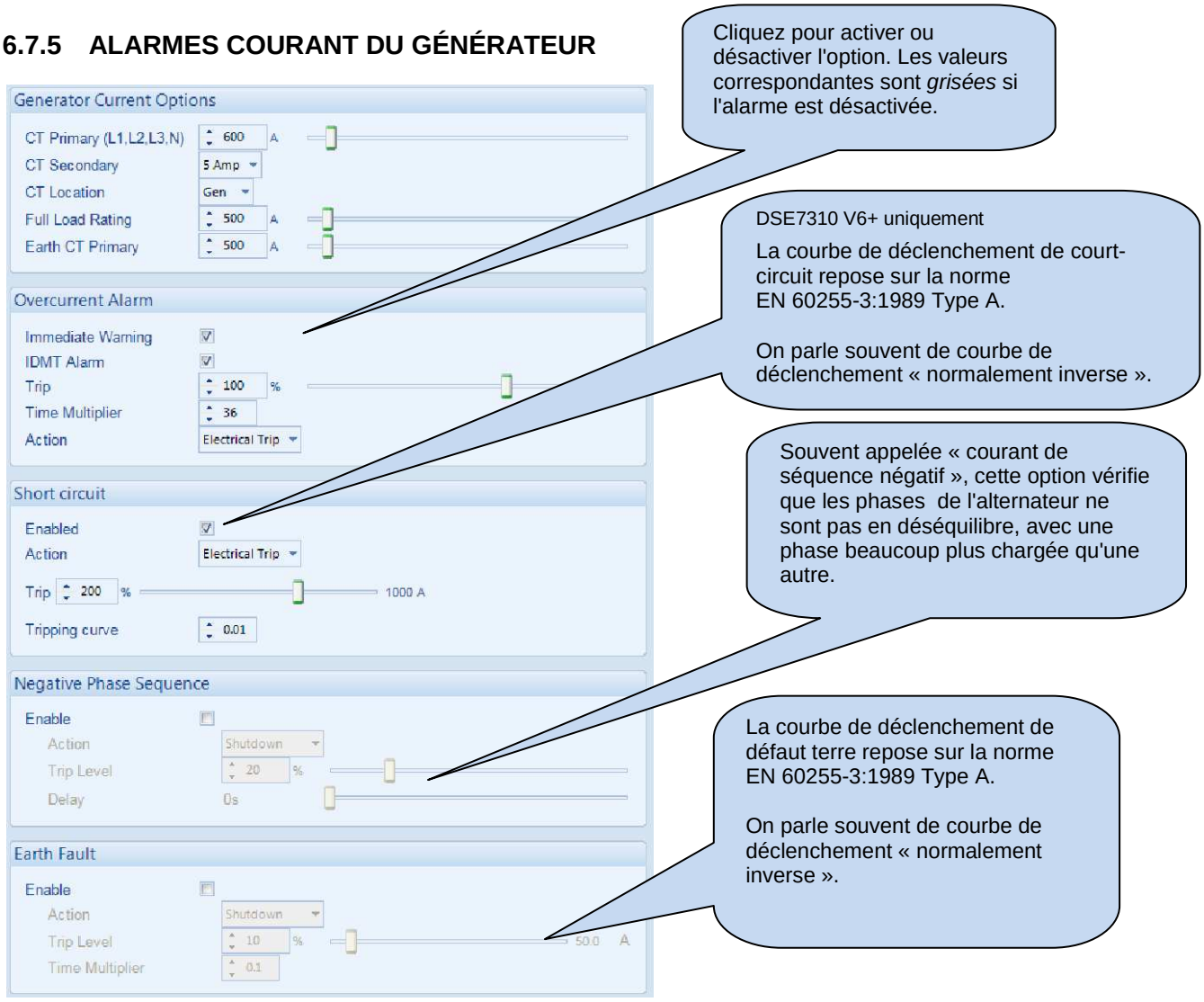
Alarme	Désignation IEEE
Generator Under Frequency (Sous-fréquence du générateur)	IEEE 37.2 - -81 ; relais de fréquence
Generator Over Frequency (Surfréquence du générateur)	IEEE 37.2 - -81 ; relais de fréquence

6.7.4 OPTIONS COURANT DU GÉNÉRATEUR



Temporisation	Description
CT Primary (Transformateur de courant principal)	Puissance principale des transformateurs de courant
CT Secondary (Transformateur de courant secondaire)	Puissance secondaire des transformateurs de courant
CT Location (Emplacement du transformateur de courant)	**Gen** (Générateur) : les transformateurs de courant sont directement connectés au générateur, donc seule la charge du générateur s'affiche. **Load** (Charge) : les transformateurs de courant sont connectés sur la charge. Le module affiche alors le courant de charge fourni par le secteur ou le générateur.

6.7.5 ALARMES COURANT DU GÉNÉRATEUR


Generator Current Options
CT Primary (L1,L2,L3,N) 600 A
CT Secondary 5 Amp
CT Location Gen
Full Load Rating 500 A
Earth CT Primary 500 A
Overcurrent Alarm
Immediate Warning
IDMT Alarm
Trip 100 %
Time Multiplier 36
Action Electrical Trip
Short circuit
Enabled
Action Electrical Trip
Trip 200 % 1000 A
Tripping curve 0.01
Negative Phase Sequence
Enable
Action Shutdown
Trip Level 20 %
Delay 0s
Earth Fault
Enable
Action Shutdown
Trip Level 10 % 50.0 A
Time Multiplier 0.1
Cliquez pour activer ou désactiver l'option. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
DSE7310 V6+ uniquement
La courbe de déclenchement de court-circuit repose sur la norme EN 60255-3:1989 Type A.
On parle souvent de courbe de déclenchement « normalement inverse ».
Souvent appelée « courant de séquence négatif », cette option vérifie que les phases de l'alternateur ne sont pas en déséquilibre, avec une phase beaucoup plus chargée qu'une autre.
La courbe de déclenchement de défaut terre repose sur la norme EN 60255-3:1989 Type A.
On parle souvent de courbe de déclenchement « normalement inverse ».

Ces paramètres sont décrits ci-dessous.

6.7.5.1 ALARME DE SURINTENSITÉ

L'alarme de surintensité combine un simple niveau de déclenchement avec système d'avertissement et une courbe IDMT pleinement fonctionnelle pour la protection thermique.

Alarme immédiate

IEEE 37.2 – -50 ; relais de surintensité instantané

Si l'intensité dépasse le niveau *Trip* (Déclenchement) l'alarme *Immediate Warning* (Alarme immédiat) s'active.

Alarme IDMT

IEEE 37.2 -51 ; relais de surintensité AC (arrêt/déclenchement électrique)

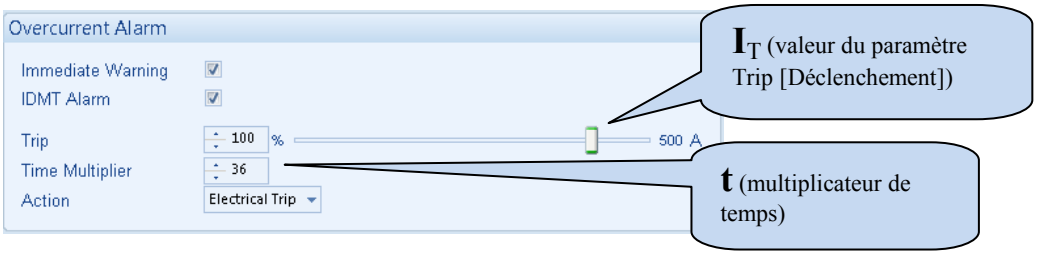
Si l'option *IDMT Alarm* (Alarme IDMT) est activée, le contrôleur 7000 Series commence à suivre la courbe IDMT. Si la valeur de l'option *Trip* (Déclenchement) est dépassée pendant une période excessive, l'alarme *IDMT* se déclenche (en mode *Shutdown* [Arrêt] ou *Electric trip* [Arret différé] suivant l'option sélectionnée dans *Action*).

Plus la surcharge est importante, plus le déclenchement est rapide. La rapidité du déclenchement est déterminée par la formule suivante :

$$T = t / ((I_A / I_T) - 1)^2$$

Où : T est le temps de déclenchement, en secondes
I_A est l'intensité réelle de la ligne la plus fortement chargée (L1 ou L2 ou L3)
I_T est le point de déclenchement de surintensité retardé
t est le multiplicateur de temps, et représente aussi le temps de déclenchement en secondes à deux fois la charge totale (quand $I_A / I_T = 2$).

Paramètres types pour l'option *IDMT Alarm* (Alarme IDMT) pour un alternateur:



Ces paramètres permettent de faire fonctionner le générateur normalement jusqu'à une charge totale (100 %). Si la charge totale est dépassée, l'alarme *Immediate Warning* (Alarme immédiat) se déclenche et le système continue de fonctionner.

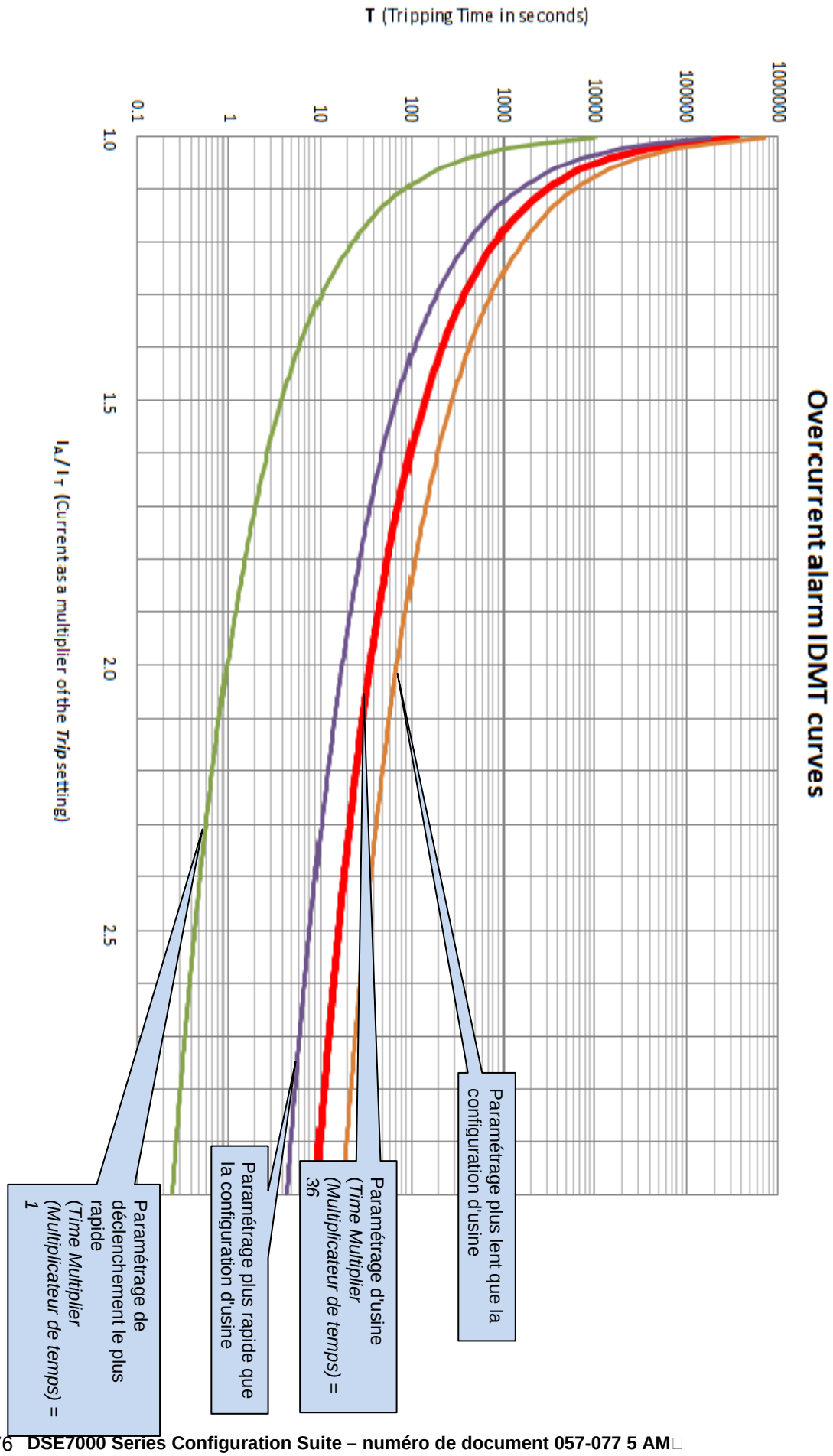
Si le générateur est en surcharge, le bobinage de l'alternateur commence à surchauffer. Le but de l'option *IDMT alarm* (Alarme IDMT) est d'empêcher ce bobinage de trop chauffer (en étant trop chargé). Le laps de temps pendant lequel le système peut être surchargé en toute sécurité dépend du degré de surcharge.

Les paramètres d'usine de l'alarme IDMT sont décrits ci-dessous. Différents exemples de valeurs utilisées pour l'option *Time Multiplier (t)* (Multiplicateur de temps) sont également présentés.

Les paramètres d'usine de l'alarme IDMT permettent de surcharger le système dans les limites fixées pour un *alternateur classique*, à savoir une possibilité de surcharge de 110 % pendant 1 heure.

Si la charge du système est réduite, le contrôleur *suit* une courbe de refroidissement. Cela signifie qu'une deuxième condition de surcharge peut se déclencher beaucoup plus tôt que la première, puisque le contrôleur *sait* si le bobinage ne s'est pas refroidi suffisamment.

Pour plus d'informations sur la *courbe d'endommagement thermique* de votre alternateur, consultez le fabricant de l'alternateur.


Overcurrent alarm IDMT curves
T (Tripping Time in seconds)
1000000
100000
10000
1000
100
10
1
0.1
1.0
1.5
2.0
2.5
IA/ IT (Current as a multiplier of the Trip setting)
Paramétrage plus lent que la configuration d'usine
Paramétrage d'usine (Time Multiplier (Multiplicateur de temps) = 36
Paramétrage plus rapide que la configuration d'usine
Paramétrage de déclenchement le plus rapide (Time Multiplier (Multiplicateur de temps) = 1

Création d'une feuille de calcul Excel pour la courbe IDMT.

La formule utilisée : $T = t / ((I_A / I_T) - 1)^2$

peut être simplifiée pour être ajoutée à une feuille de calcul. Cela peut être utile pour « essayer » différentes valeurs pour *t* (*multiplicateur de temps)* et visualiser les résultats sans réellement effectuer les tests sur le moteur.

	A	B	C	D	E	F	G
1		1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06
2	36	360000	90000	40000	22500	14400	10000

t – multiplicateur de temps
Le paramétrage d'usine est de 36

T – temps de déclenchement (secondes)

(I_A / I_T)
Multiple de l'option *Trip* (Déclenchement)
(de1,01 à 3 par incréments de 0,1)

La formule à utiliser pour les cellules *Temps de déclenchement* est : `=$A2/POWER((B$1-1),2)`

6.7.5.2 COURT-CIRCUIT

IEEE 37.2 -51 ; relais de surintensité AC (arrêt/déclenchement électrique)

REMARQUE : L'alarme Short Circuit (Court-circuit) n'est disponible que sur les modules DSE7300 Series V6.0.0 et ultérieurs.

Si l'option *Short Circuit alarm* (Alarme de court-circuit) est activée, le module DSE7300 Series commence à suivre la courbe IDMT. Si la valeur de l'option *Trip* (Déclenchement) est dépassée pendant une période excessive, l'alarme se déclenche (en mode *Shutdown* (Arrêt) ou *Electric trip* (Arret différé) suivant l'option sélectionnée dans *Action*).

Plus le *court-circuit* est important, plus le déclenchement est rapide. La rapidité du déclenchement est déterminée par la formule suivante :

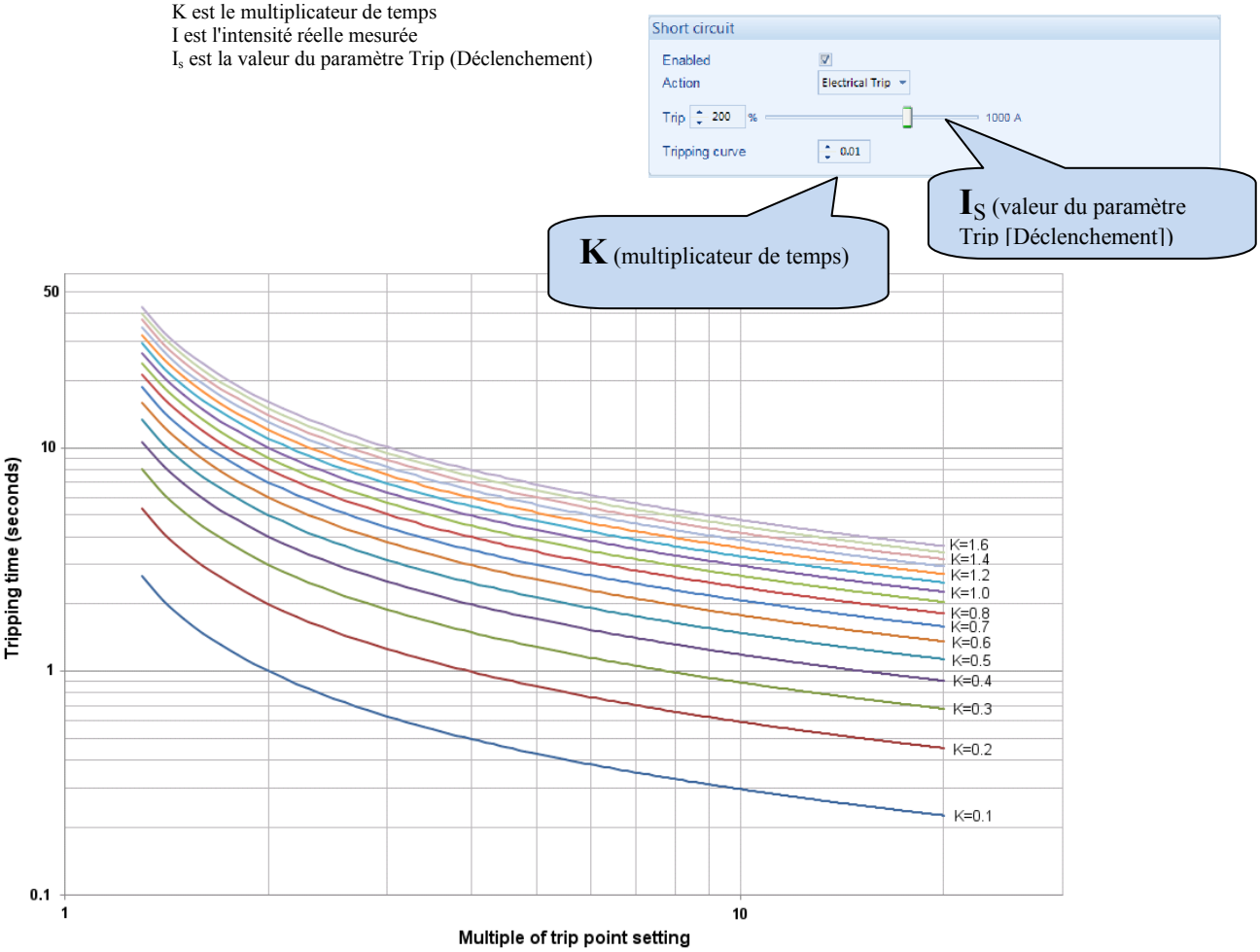
$$T = K \times 0{,}14 / ((I / I_s)^{0{,}02} - 1)$$

Où : T est le temps de déclenchement en secondes (avec une précision de +/- 5 % ou +/- 50 ms [la plus forte des tolérances s'applique])

K est le multiplicateur de temps

I est l'intensité réelle mesurée

I_s est la valeur du paramètre Trip (Déclenchement)



6.7.5.3 SÉQUENCE DE PHASE NÉGATIVE

(Courant de séquence négatif /charge déséquilibrée)

Les charges déséquilibrées provoquent un courant de séquence négatif dans le stator de l'alternateur. Les courants de ce type peuvent provoquer des harmoniques, qui peuvent faire surchauffer ou même fondre le moteur. Une charge déséquilibrée est toutefois autorisée dans certaines limites.

Pour connaître les paramètres recommandés, contactez le fabricant de votre alternateur.

6.7.5.4 DÉFAUT À LA TERRE

IEEE 37.2 -51 ; relais de surintensité AC (arrêt/arret différé)

REMARQUE : L'alarme de court-circuit n'est disponible que sur les modules DSE7300 V6.0.0 et ultérieurs.

REMARQUE : L'alarme de défaut à la terre n'est disponible que sur les modules DSE7300 V2.0.0 et ultérieurs. Les modules DSE7300 Series Version 1 n'affichent que les défauts à la terre. Les modules DSE7200 n'ont pas de détection de défaut à la terre.

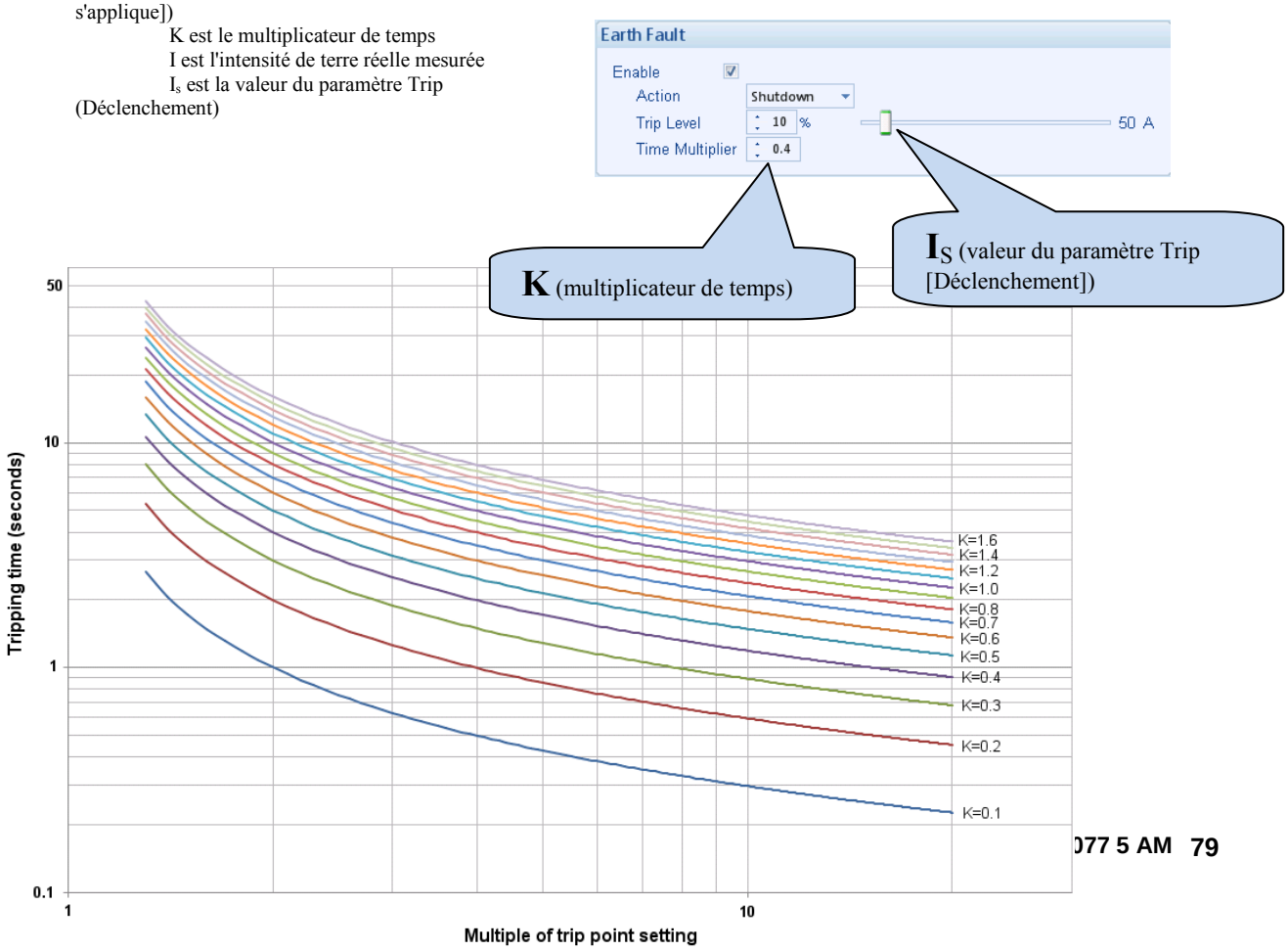
Quand le module est connecté correctement avec l'option Earth Fault CT (Transformateur de courant de défaut à la terre)l il mesure le défaut à la terre et peut, en option, être configuré pour générer une condition d'alarme quand un niveau donné est dépassé.

Si l'option *Earth Fault alarm* (Alarme de défaut à la terre) est activée, le module DSE7300 Series commence à suivre la courbe IDMT. Si la valeur de l'option *Trip* (Déclenchement) est dépassée pendant une période excessive, l'alarme se déclenche (en mode *Shutdown* [Arrêt] ou *Electric trip* [Arret différé] suivant l'option sélectionnée dans *Action*).

Plus le défaut à la terre est important, plus le déclenchement est rapide. La rapidité du déclenchement est déterminée par la formule suivante :

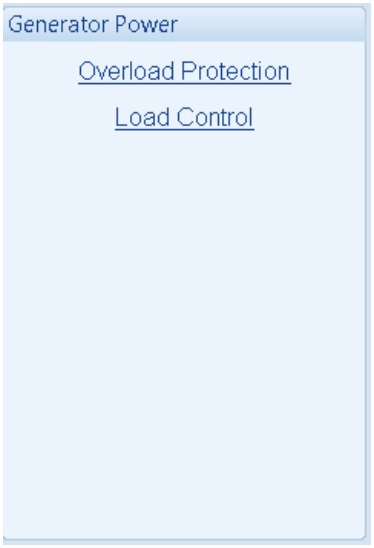
$$T = K \times 0{,}14 / ((I / I_s)^{0{,}02} - 1)$$

Où : T est le temps de déclenchement en secondes (avec une précision de +/- 5 % ou +/- 50 ms [la plus forte des tolérances s'applique])
K est le multiplicateur de temps
I est l'intensité de terre réelle mesurée
I_s est la valeur du paramètre Trip (Déclenchement)



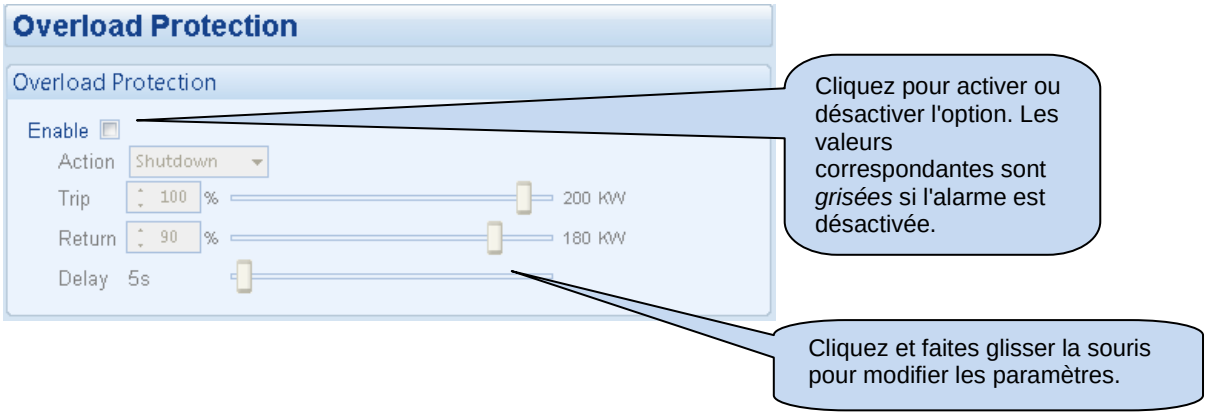
6.7.6 PUISSANCE DU GÉNÉRATEUR

La page *Power* (puissance) est subdivisée en un certain nombre de sections.
Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.



6.7.6.1 PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES

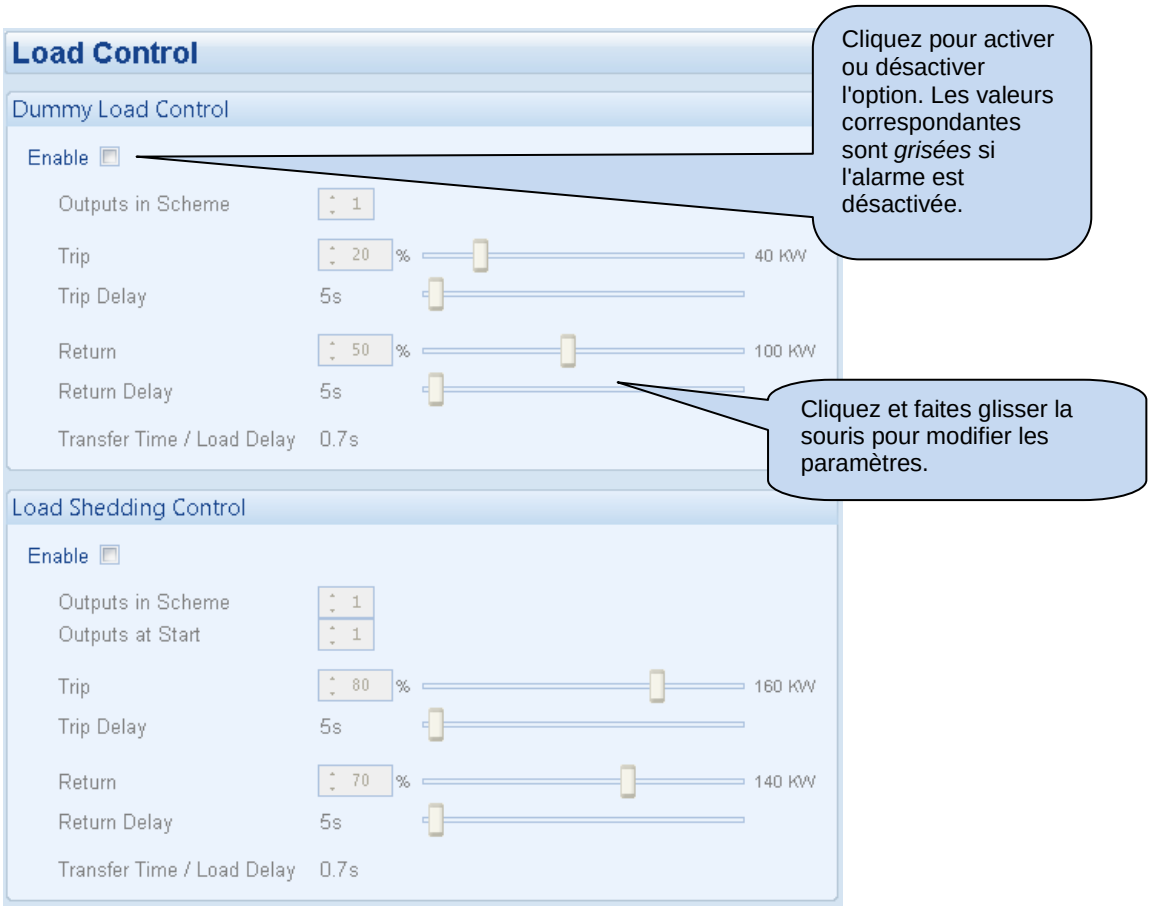
La page Overload protection (Protection contre les surcharges) est une sous-page de la page Generator Power (Puissance du générateur).



Paramètre	Description
Protection contre les surcharges	☐ = La fonction Overload Protection (Protection contre les surcharges) est désactivée. ☑ = Le module surveille le niveau de charge en kW et fournit une fonction d'alarme si ce niveau dépasse la valeur définie pour *Trip* (Déclenchement) pendant le laps de temps défini pour *Delay* (Délai). **Action** *Electrical Trip* (Arret différé) : le générateur est hors charge et le système s'arrête au terme de la temporisation *Cooling timer* (Temporisation de refroidissement). Toute sortie ou tout écran LCD configurés sur *kW Overload Protection* (Protection contre les surcharges en kW) sont activées. *Indication :* aucune alarme n'est générée. Cependant, toute sortie ou tout écran LCD configurés sur *kW Overload Protection* (Protection contre les surcharges en kW) sont activées. La charge en kW doit retomber sous le niveau *Return* (Retour) pour que la sortie soit désactivée. *Shutdown* (Arrêt) : le générateur est hors charge et le système s'arrête immédiatement. *Warning* (Alarme) : une alarme se déclenche, mais le système continue de fonctionner. Toute sortie ou tout écran LCD configurés sur *kW Overload Protection*

	(Protection contre les surcharges en kW) sont activées. La charge en kW doit retomber sous le niveau *Return* (Retour) pour que la sortie soit désactivée.

6.7.6.2 CONTRÔLE DE LA CHARGE


Load Control
Dummy Load Control
Enable
Outputs in Scheme 1
Trip 20 % 40 KW
Trip Delay 5s
Return 50 % 100 KW
Return Delay 5s
Transfer Time / Load Delay 0.7s
Load Shedding Control
Enable
Outputs in Scheme 1
Outputs at Start 1
Trip 80 % 160 KW
Trip Delay 5s
Return 70 % 140 KW
Return Delay 5s
Transfer Time / Load Delay 0.7s
Cliquez pour activer ou désactiver l'option. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
Cliquez et faites glisser la souris pour modifier les paramètres.

Paramètre	Description
Dummy Load Control (Contrôle de charge non utile)	Permet de contrôler les sorties configurables définies sur *Dummy Load Control* (Contrôle de charge non utile). ☐ = L'option Dummy Load Control (Contrôle de charge non utile) est désactivée. ☑ = Le module surveille la charge et contrôle les sorties configurées sur Dummy *Load Control (1-5)* (Contrôle de charge non utile). **Outputs in scheme** (Sorties incluses) : quantité de sorties Dummy Load Control (Contrôle de charge non utile) à inclure dans la fonction. **Trip / Trip Delay** (Déclenchement/Délai de déclenchement) : si le niveau de charge est inférieur à la valeur définie pour l'option *Trip* (Déclenchement) pendant la durée définie pour *Trip Delay* (Délai de déclenchement), la sortie suivante configurée sur *Dummy Load Control* (Contrôle de charge non utile) est activée (max. 5). **Return / Return Delay**(Retour/Délai de retour) : si le niveau de charge est supérieur à la valeur définie pour *Return* (Retour) pendant la durée définie pour *Return Delay* (Délai de retour), la sortie configurée sur *Dummy Load Control* (Contrôle de charge non utile) qui porte le numéro le plus élevé est désactivée et la temporisation est réinitialisée.

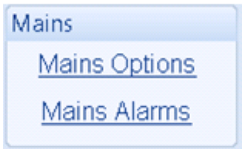
Suite ci-dessous.

Paramètre	Description
Load Shedding Control (Contrôle de délestage de charge)	Permet de contrôler les sorties configurées sur *Load shedding control* (Contrôle de délestage de charge). ☐ = L'option Load Shedding Control (Contrôle de délestage de charge) est désactivée. ☑ = Le module surveille la charge et contrôle les sorties configurées sur Load Shedding Control (Contrôle de délestage de charge) *(1-5)*. **Outputs in scheme** (Sorties incluses) : nombre de sorties (max. 5) à inclure dans la fonction. **Outputs at Start** (Sorties au démarrage) : nombre de sorties configurées sur *Load Shedding Control 1-5* (Contrôle de délestage de charge 1-5) qui seront alimentées quand le système devra prendre la charge. La temporisation *Transfer Delay/Load Delay* (Délai de transfert/Délai de charge) commence. Au terme de cette temporisation, le disjoncteur du générateur est fermé. Le générateur est en charge. **Trip/Trip Delay** (Déclenchement/Délai de déclenchement) : si le niveau de charge est supérieur à la valeur définie pour le paramètre *Trip* (Déclenchement) pendant la durée définie pour *Trip Delay* (Délai de déclenchement), l'entrée suivante configurée sur *Load Shedding Control* (Contrôle de délestage de charge) est activée (max. 5). **Return/Return Delay**(Retour/Délai de retour) : si le niveau de charge est inférieur à la valeur définie pour *Return* (Retour) pendant la durée définie pour *Return Delay* (Délai de retour), la sortie configurée sur *Load Shedding Control* (Contrôle de délestage de charge) qui porte le numéro le plus élevé est désactivée et la temporisation est réinitialisée. **Transfer time/Load Delay (Temps de transfert/Délai de charge)** : laps de temps entre la fermeture des sorties *Load Shedding Control* (Contrôle de délestage de charge) de type *Outputs at Start* (Sorties au démarrage) et la fermeture du disjoncteur du générateur.

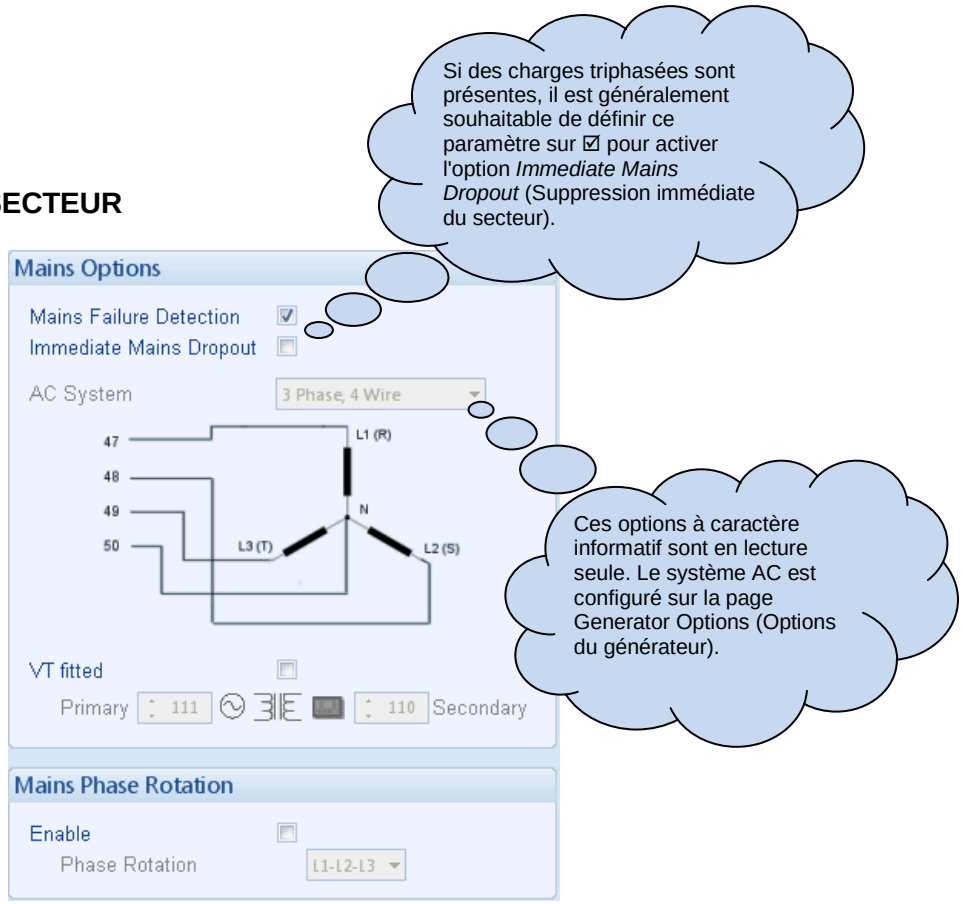
6.8 SECTEUR

= Disponible uniquement sur les modules AMF DSE7220/DSE7320.

La page *Mains* (Secteur) est subdivisée en un certain nombre de sections.
Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.



6.8.1 OPTIONS DE SECTEUR



Temporisation	Description
Mains failure detection (Détection de défaillance secteur)	☐ = Le module ignore l'état du secteur. ☑ = Le module surveille le secteur et utilise ces informations d'état pour démarrer et arrêter automatiquement le système en mode Auto.
Immediate Mains Dropout (Abandon immédiat du secteur)	☐ = Cette option est utilisée en cas de défaillance secteur. Le disjoncteur secteur est maintenu fermé jusqu'à ce que le générateur atteigne la vitesse et la tension prévues. ☑ = En cas de défaillance secteur, le disjoncteur secteur s'ouvre immédiatement, en fonction du paramétrage de la temporisation *Mains transient* (Fluctuations secteur).
AC System (Système AC)	Ces paramètres servent à détailler le type de système AC auquel le module est connecté : triphasé 4 fils, monophasé 2 fils, 2 phases 3 fils – L1-L2, 2 phases 3 fils – L1-L3, triphasé 3 fils, triphasé 4 fils delta Cette liste n'est pas exhaustive. DSE se réserve le droit de la compléter dans le cadre de son programme de développement continu.

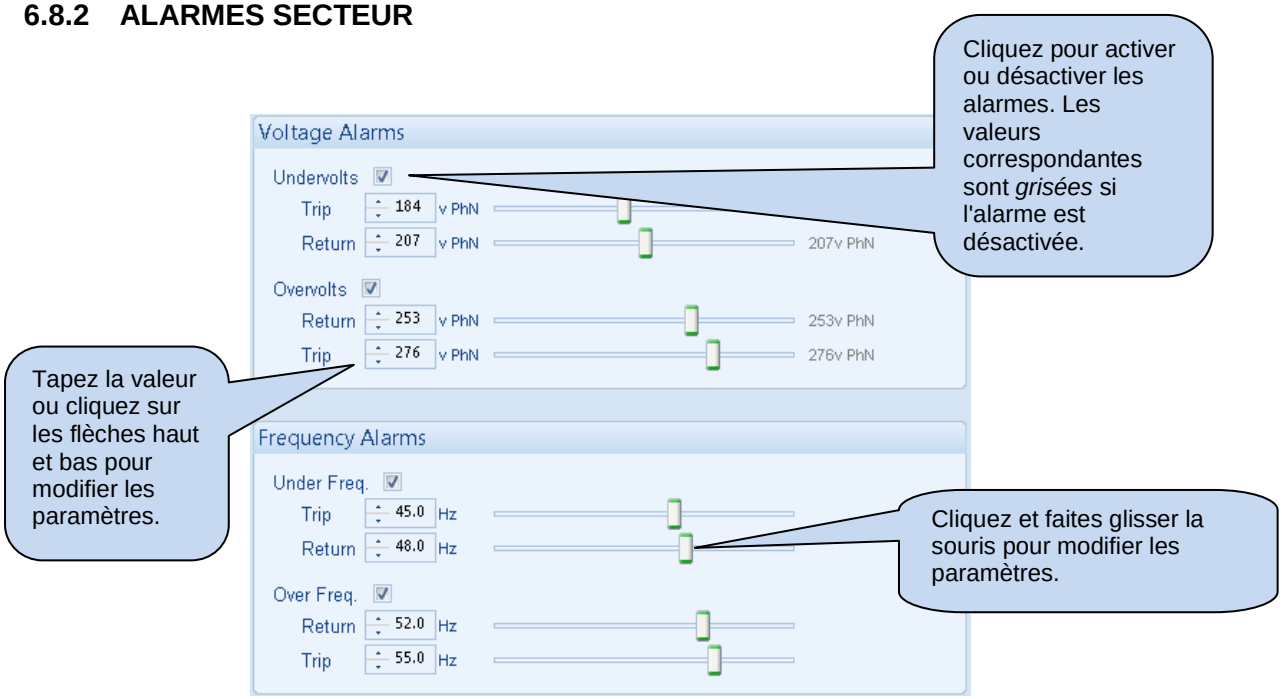
Paramètre	Description
VT Fitted (Transformateur de tension installé)	☐ = La détection de tension du module provient directement de l'alternateur. ☑ = La détection de tension du module est effectuée via des transformateurs de tension (dénommés « VT » ou « PT »). Sert à rabaisser la tension délivrée de sorte qu'elle soit comprise dans les caractéristiques de tension prévues pour le module 7000 Series. Si vous entrez les tensions *Primary* (Principale) et *Secondary* (Secondaire) du transformateur, le contrôleur affiche la tension *Primary* (Principale) plutôt que la tension mesurée elle-même. Cette option sert généralement à faire office d'interface entre le module DSE et les systèmes haute tension (c'est-à-dire de 11 kV) mais elle peut aussi être utilisée sur des systèmes de type 600 V ph-ph.

6.8.1.1 MAINS PHASE ROTATION (ROTATION DE PHASES SECTEUR)

REMARQUE : L'option Mains Phase Rotation (Rotation de phases secteur) n'est disponible que sur les modules DSE7300 Series V2.0.0 et versions ultérieures.

Paramètre	Description
Mains phase rotation (Rotation de phases du secteur) IEEE 37.2 – 47 ; relais de séquence de phases	☐ = La rotation de phases du secteur n'est pas contrôlée. ☑ = Une alarme de défaillance secteur est générée si la rotation de phases n'est pas telle que configurée.

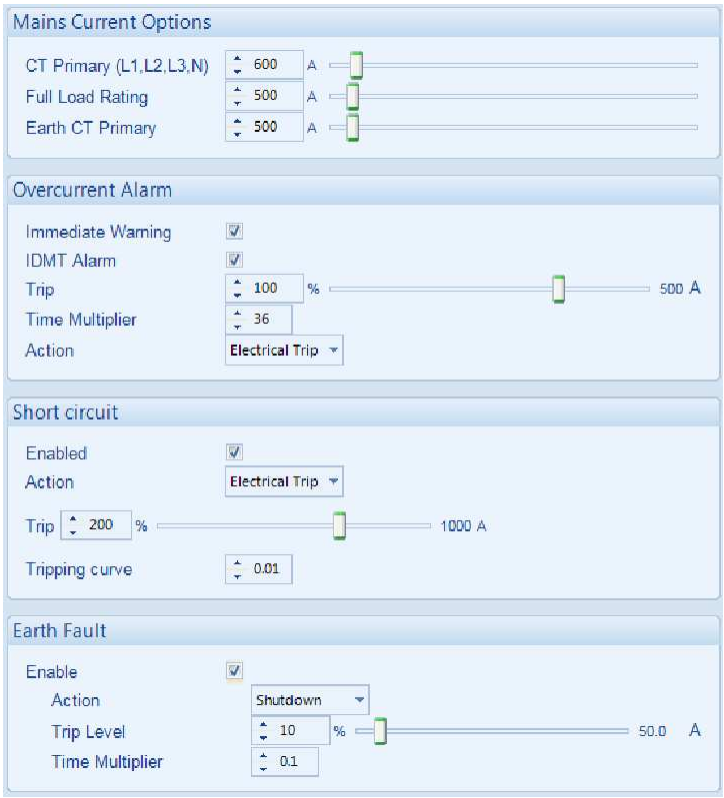
6.8.2 ALARMES SECTEUR


Cliquez pour activer ou désactiver les alarmes. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
Voltage Alarms
Undervolts
Trip 184 v PhN
Return 207 v PhN 207v PhN
Overvolts
Return 253 v PhN 253v PhN
Trip 276 v PhN 276v PhN
Tapez la valeur ou cliquez sur les flèches haut et bas pour modifier les paramètres.
Frequency Alarms
Under Freq.
Trip 45.0 Hz
Return 48.0 Hz
Over Freq.
Return 52.0 Hz
Trip 55.0 Hz
Cliquez et faites glisser la souris pour modifier les paramètres.

Alarme	Désignation IEEE
Mains Under Voltage (Sous-tension secteur)	IEEE 37.2 – 27 ; relais de sous-tension AC
Mains Over Voltage (Surtension secteur)	IEEE 37.2 – 59 ; relais de surtension AC
Mains Under Frequency (Sous-fréquence secteur)	IEEE 37.2 - -81 ; relais de fréquence
Mains Over Frequency (Surfréquence secteur)	IEEE 37.2 - -81 ; relais de fréquence

6.9 COURANT SECTEUR

REMARQUE : Les alarmes courant secteur ne sont disponibles que sur les modules DSE7320 V6.0.0 et ultérieurs.



6.9.1.1 ALARME DE SURINTENSITÉ

L'alarme de surintensité combine un simple niveau de déclenchement avec système d'alarme et une courbe IDMT pleinement fonctionnelle pour la protection thermique.

Alarme immédiate

IEEE 37.2 – -50 ; relais de surintensité instantané

Si l'intensité dépasse le niveau *Trip* (Déclenchement), l'alarme *Immediate Warning* (Avertissement immédiat) s'active.

Alarme IDMT

IEEE 37.2 -51 ; relais de surintensité AC (arrêt/arret différé)

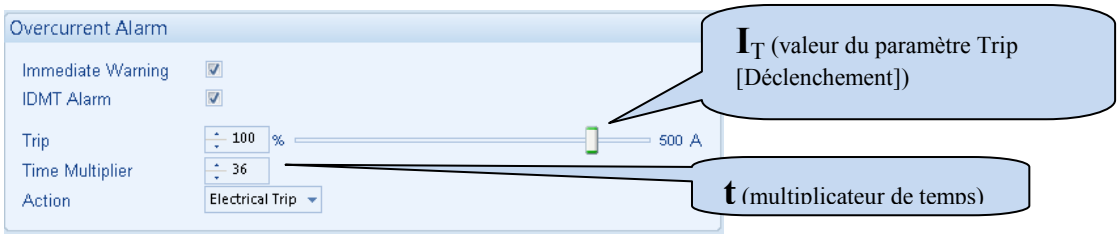
Si l'option *IDMT Alarm* (Alarme IDMT) est activée, le module 7000 Series commence à suivre la courbe IDMT. Si la valeur de l'option *Trip* (Déclenchement) est dépassée pendant une période excessive, l'alarme *IDMT* se déclenche (en mode *Shutdown* [Arrêt] ou *Electric trip* [Arret différé] suivant l'option sélectionnée dans *Action*).

Plus la surcharge est importante, plus le déclenchement est rapide. La rapidité du déclenchement est déterminée par la formule suivante :

$$T = t / ((I_A / I_T) - 1)^2$$

Où : T est le temps de déclenchement, en secondes
I_A est l'intensité réelle de la ligne la plus fortement chargée (L1 ou L2 ou L3)
I_T est le point de déclenchement de surintensité retardé
t est le multiplicateur de temps, et représente aussi le temps de déclenchement en secondes à deux fois la charge totale (quand $I_A / I_T = 2$).

Paramètres types pour l'option *IDMT Alarm* (Alarme IDMT) avec un alternateur sans balais :



Ces paramètres permettent d'utiliser normalement le secteur jusqu'à une charge totale (100 %). Si la charge totale est dépassée, l'alarme *Immediate Warning* (Alarme immédiat) se déclenche et le secteur continue de secourir la charge.

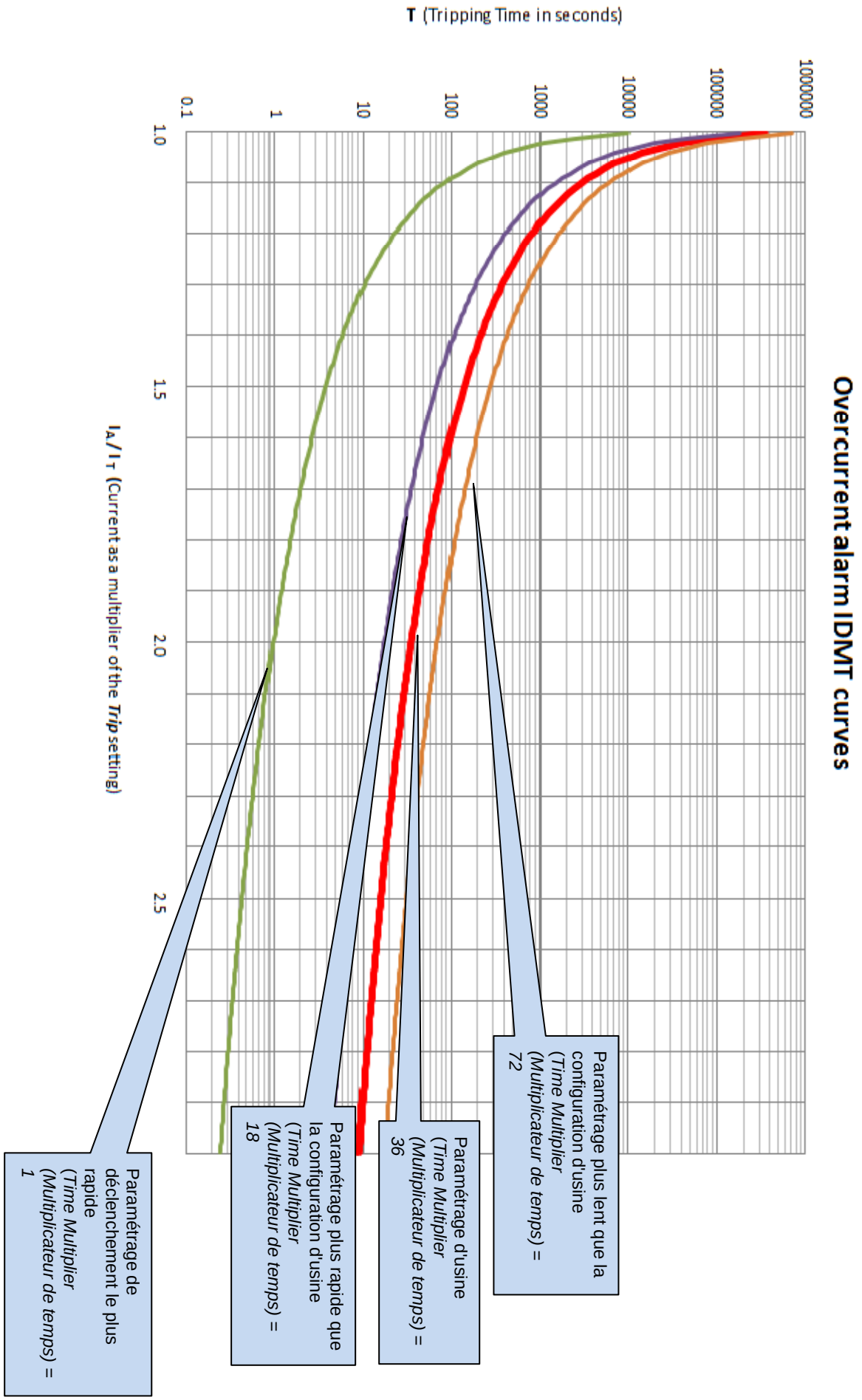
Si le secteur est en surcharge, les câbles d'alimentation et le bobinage du transformateur commencent à surchauffer. Le but de l'option *IDMT alarm* (Alarme IDMT) est d'empêcher ce bobinage de trop chauffer (en étant trop chargé). Le laps de temps pendant lequel les câbles peuvent être surchargés en toute sécurité dépend du degré de surcharge.

Les paramètres d'usine de l'alarme IDMT sont décrits ci-dessous. Différents exemples de valeurs utilisées pour l'option *Time Multiplier (t)* (Multiplicateur de temps) sont également présentés.

Les paramètres d'usine de l'alarme IDMT permettent de surcharger le système dans les limites fixées pour des câbles d'alimentation types, à savoir une possibilité de surcharge de 110 % pendant 1 heure.

Si la charge du système est réduite, le module *suit* une courbe de refroidissement. Cela signifie qu'une deuxième condition de surcharge peut se déclencher beaucoup plus tôt que la première, puisque le contrôleur *sait* si le bobinage ne s'est pas refroidi suffisamment.

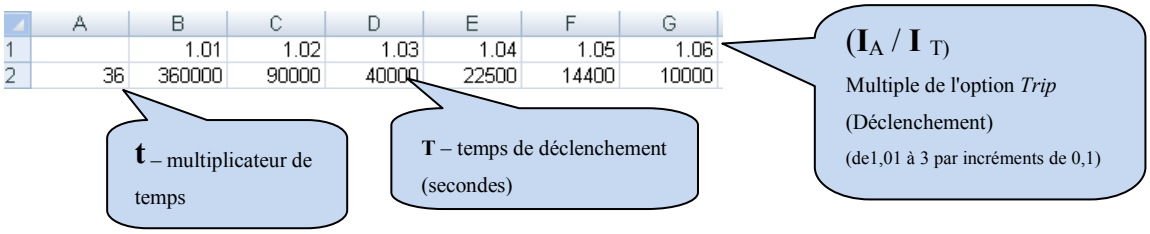
Pour plus d'informations sur la *courbe d'endommagement thermique* de votre alternateur, consultez le fabricant de l'alternateur.

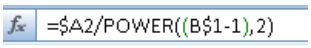

Overcurrent alarm IDMT curves
T (Tripping Time in seconds)
1000000
100000
10000
1000
100
10
1
0.1
1.0
1.5
2.0
2.5
IA/ IT (Current as a multiplier of the Trip setting)
Paramétrage plus lent que la configuration d'usine (Time Multiplier (Multiplicateur de temps) = 72
Paramétrage d'usine (Time Multiplier (Multiplicateur de temps) = 36
Paramétrage plus rapide que la configuration d'usine (Time Multiplier (Multiplicateur de temps) = 18
Paramétrage de déclenchement le plus rapide (Time Multiplier (Multiplicateur de temps) = 1

Création d'une feuille de calcul Excel pour la courbe IDMT.

La formule utilisée : $T = t / ((I_A / I_T) - 1)^2$

Peut être simplifiée pour être ajoutée à une feuille de calcul. Cela peut être utile pour « essayer » différentes valeurs pour *t* (*multiplicateur de temps)* et visualiser les résultats sans réellement effectuer les tests sur le contrôleur.


A B C D E F G
1 1.01 1.02 1.03 1.04 1.05 1.06
2 36 360000 90000 40000 22500 14400 10000
t – multiplicateur de temps
T – temps de déclenchement (secondes)
(IA / I T)
Multiple de l'option Trip (Déclenchement)
(de1,01 à 3 par incréments de 0,1)

La formule à utiliser pour les cellules *Temps de déclenchement* est : 

6.9.1.2 COURT-CIRCUIT

IEEE 37.2 -51 ; relais de surintensité AC (arrêt/arret différé)

REMARQUE : L'alarme de court-circuit n'est disponible que sur les modules DSE7300 V6.0.0 et ultérieurs.

Si l'option *Short Circuit alarm* (Alarme de court-circuit) est activée, le module DSE7300 commence à suivre la courbe IDMT. Si la valeur de *Trip* (Déclenchement) est dépassée pendant une période excessive, l'alarme se déclenche (en mode *Shutdown* [Arrêt] ou *Electric trip* [Arrêt différé] suivant l'option sélectionnée dans *Action*).

Plus le *court-circuit* est important, plus le déclenchement est rapide. La rapidité du déclenchement est déterminée par la formule suivante :

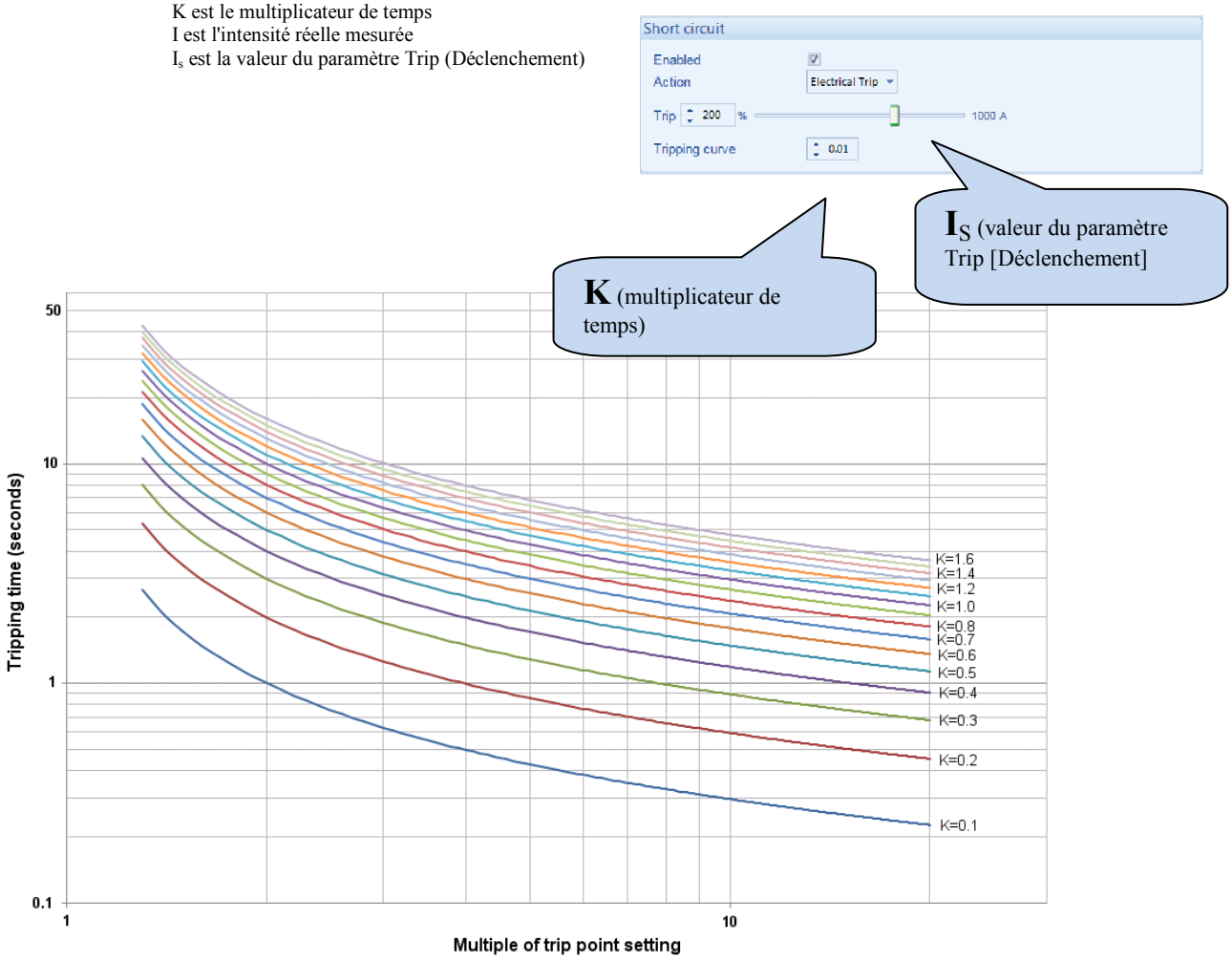
$$T = K \times 0{,}14 / ((I / I_s)^{0{,}02} - 1)$$

Où : T est le temps de déclenchement en secondes (avec une précision de +/- 5 % ou +/- 50 ms [la plus forte des tolérances s'applique])

K est le multiplicateur de temps

I est l'intensité réelle mesurée

I_s est la valeur du paramètre Trip (Déclenchement)



6.9.1.3 DÉFAUT TERRE

IEEE 37.2 -51 ; relais de surintensité AC (arrêt/ arrêt différé)

REMARQUE : L'alarme de court-circuit n'est disponible que sur les modules DSE7300 V6.0.0 et ultérieurs.

REMARQUE : L'alarme de défaut terre n'est disponible que sur les modules DSE7300 V2.0.0 et ultérieurs. Les modules DSE7300 Series Version 1 n'affichent que les défauts terre. Les modules DSE7200 n'ont pas la protection défaut terre.

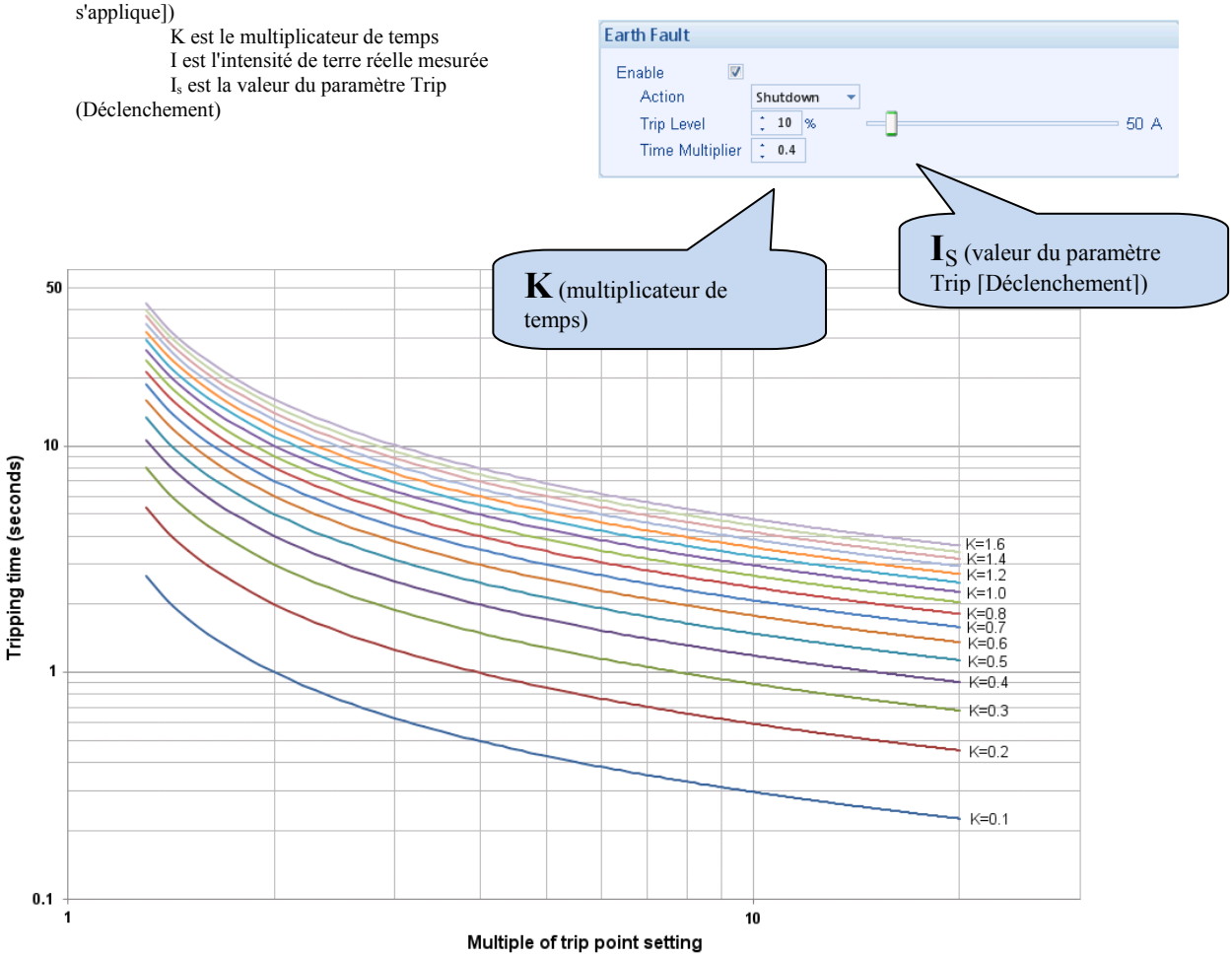
Quand le module est connecté correctement à l'aide du transformateur de courant de défaut terre, il mesure le défaut terre et peut, en option, être configuré pour générer une condition d'alarme quand un niveau donné est dépassé.

Si l'option *Earth Fault alarm* (Alarme de défaut terre) est activée, le module DSE7300 Series commence à suivre la courbe IDMT. Si la valeur de *Trip* (Déclenchement) est dépassée pendant une période excessive, l'alarme se déclenche (en mode *Shutdown* [Arrêt] ou *Electric trip* [Arrêt différé] suivant l'option sélectionnée dans *Action*).

Plus le défaut à la terre est important, plus le déclenchement est rapide. La rapidité du déclenchement est déterminée par la formule suivante :

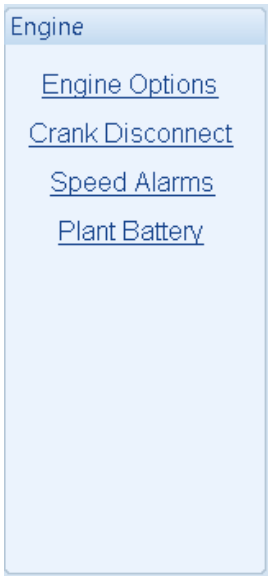
$$T = K \times 0{,}14 / ((I / I_s)^{0{,}02} - 1)$$

Où : T est le temps de déclenchement en secondes (avec une précision de +/- 5 % ou +/- 50 ms [la plus forte des tolérances s'applique])
K est le multiplicateur de temps
I est l'intensité de terre réelle mesurée
I_s est la valeur du paramètre Trip (Déclenchement)

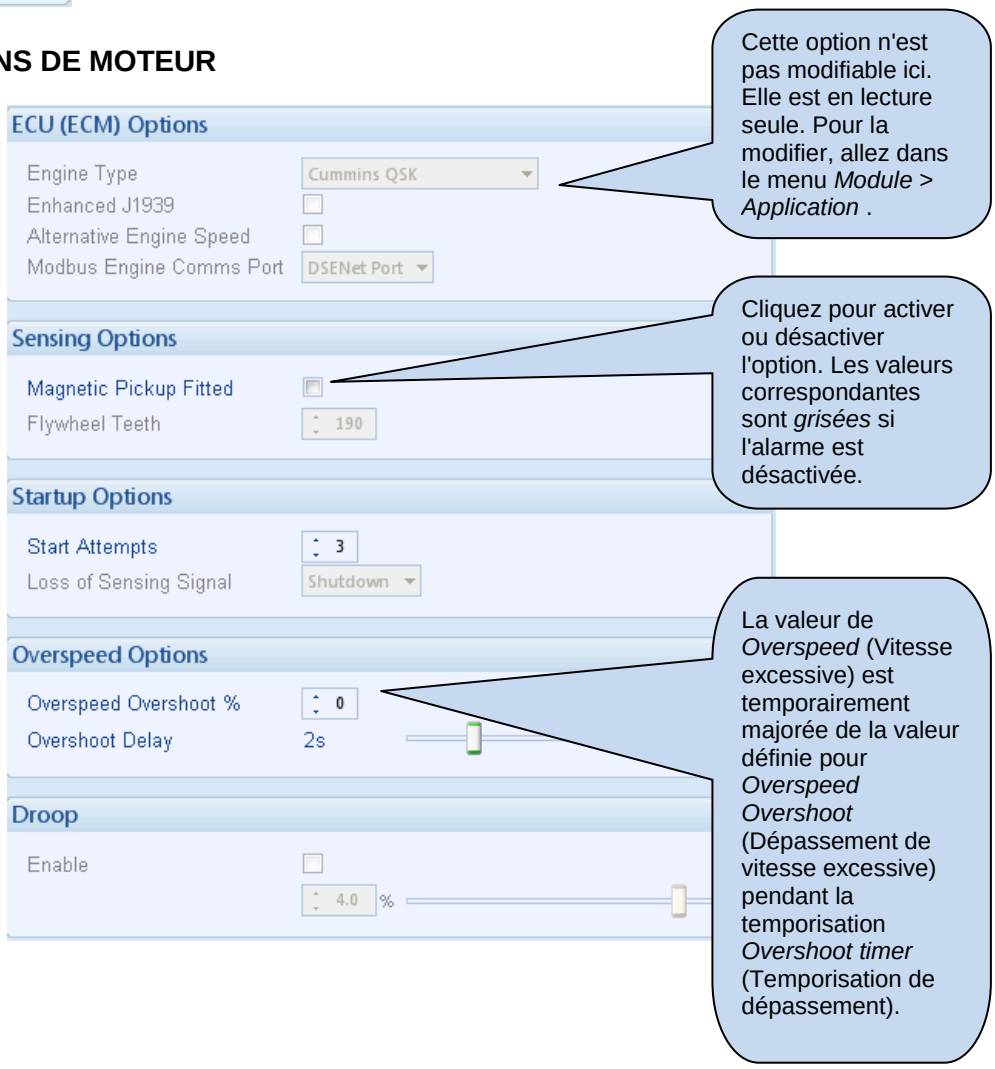


6.10 MOTEUR

La page *Engine* (Moteur) est subdivisée en un certain nombre de sections.
Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.



6.10.1 OPTIONS DE MOTEUR


ECU (ECM) Options
Engine Type
Cummins QSK
Enhanced J1939
Alternative Engine Speed
Modbus Engine Comms Port
DSENet Port
Sensing Options
Magnetic Pickup Fitted
Flywheel Teeth
190
Startup Options
Start Attempts
3
Loss of Sensing Signal
Shutdown
Overspeed Options
Overspeed Overshoot %
0
Overshoot Delay
2s
Droop
Enable
4.0
%
Cette option n'est pas modifiable ici. Elle est en lecture seule. Pour la modifier, allez dans le menu *Module* > *Application* .
Cliquez pour activer ou désactiver l'option. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
La valeur de *Overspeed* (Vitesse excessive) est temporairement majorée de la valeur définie pour *Overspeed Overshoot* (Dépassement de vitesse excessive) pendant la temporisation *Overshoot timer* (Temporisation de dépassement).

6.10.1.1 OPTIONS DU CAPTEUR DE VITESSE

Paramètre	Description
Magnetic pickup fitted (Capteur magnétique installé)	☐ = Le capteur magnétique n'est pas installé sur le module DSE. ☑ = Un capteur magnétique de faible impédance est installé sur le module DSE pour mesurer la vitesse du moteur. Les caractéristiques de l'entrée Magnetic Pickup Input (Entrée du capteur magnétique) du module DSE sont contenues dans la publication DSE 057-074 7000 Series Operator Manual (Manuel de l'opérateur).
Flywheel teeth (Dents de volant)	Nombre de dents du volant moteur. Ce nombre est lu par le capteur magnétique.

6.10.1.2 OPTIONS DE DÉMARRAGE

Paramètre	Description
Start Attempts (Tentatives de démarrage)	Nombre de tentatives de démarrage que le module doit effectuer. Si le module ne détecte pas l'allumage du moteur avant la fin du temps défini pour *Cranking time* (Durée démarrage), la tentative de démarrage en cours est annulée et l'option *Crank Rest* (Temps de repos après démarrage) prend effet avant la tentative de démarrage suivante. Si, au terme de toutes les tentatives de démarrage configurées, le moteur n'est pas détecté comme en fonctionnement, l'alarme d'arrêt *Fail to Start* (Échec démarrage) se déclenche. Pour détecter si le moteur est en fonctionnement,on vérifie toutes les méthodes *Crank Disconnect* (Retrait démarreur) sont contrôlées. Pour plus d'informations, consultez la section Retrait démarreur de ce document.
Loss of sensing signal (Perte du signal de détection)	Si le signal de détection de vitesse est perdu pendant que le moteur fonctionne, une alarme est générée : *Shutdown* (Arrêt) : le générateur ouvre son disjoncteur et le système s'arrête immédiatement. *Warning* (Avertissement) : le générateur continue de fonctionner. Cependant, une alarme d'avertissement se déclenche.

6.10.1.3 OPTIONS SUR LA SURVITESSE

Paramètre	Description
Overspeed overshoot % (Pourcentage de dépassement de vitesse excessive) Overspeed overshoot delay (Délai de dépassement de vitesse excessive)	Pour empêcher les alarmes de dépassement de vitesse au démarrage du moteur, le module inclut une protection de type *Overspeed overshoot* (Dépassement de vitesse excessive). Cette protection permet à la vitesse du moteur de dépasser pendant une courte durée la valeur définie dans le paramètre Overspeed/Overfrequency (Survitesse /Surfréquence) pendant le processus de démarrage. Au lieu que les alarmes Overspeed/Overfrequency (Survitesse/Sur fréquence) soient inhibées, les niveaux sont temporairement majorés du pourcentage *Overspeed Overshoot %* (Pourcentage de dépassement de vitesse excessive) pendant le délai défini pour *Overspeed Overshoot* (Dépassement de vitesse excessive).

6.10.1.4 STATISME

REMARQUE : Les options de statisme ne sont disponibles que si elles sont prises en charge par l' ECU moteur via la liaison CAN ou Modbus. Pour plus d'informations, contactez le fabricant du moteur.

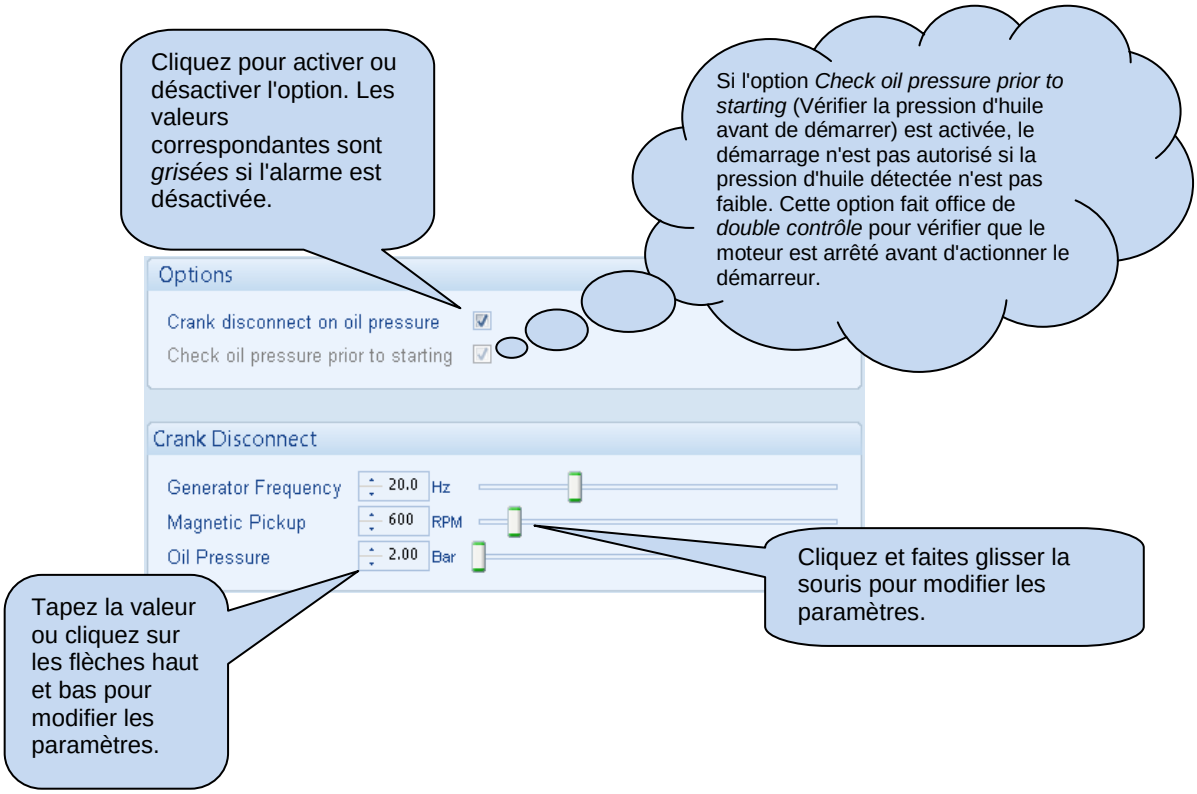
Paramètre	Description

Enable (Activer) Droop % (Pourcentage de statisme)	☐ = Le statisme n'est pas activé ☑ = Quand cette fonctionnalité est prise en charge par l'ECU moteur électronique, le module DSE 7000 Series active le statisme dans le régulateur d'ECU moteur en appliquant le pourcentage configuré.

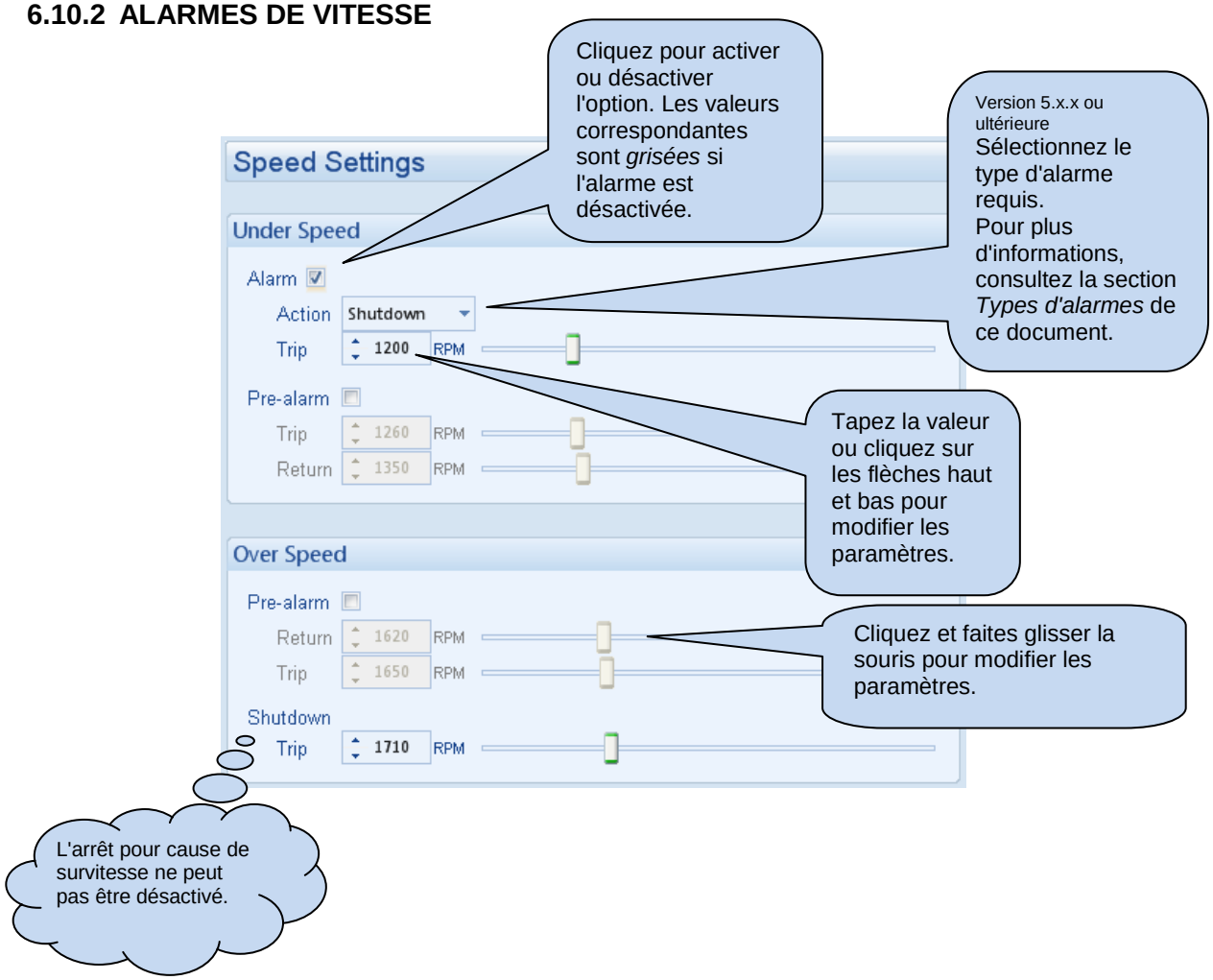
6.10.1.5 RETRAIT DEMARREUR

Les paramètres de la section Crank disconnect (Retrait demarreur) servent à détecter l'allumage du système pendant la séquence de démarrage.
Pendant le démarrage du système, dès que l'un des paramètres transmet sa valeur *Crank disconnect* (Retrait démarreur), le signal de démarrage cesse.

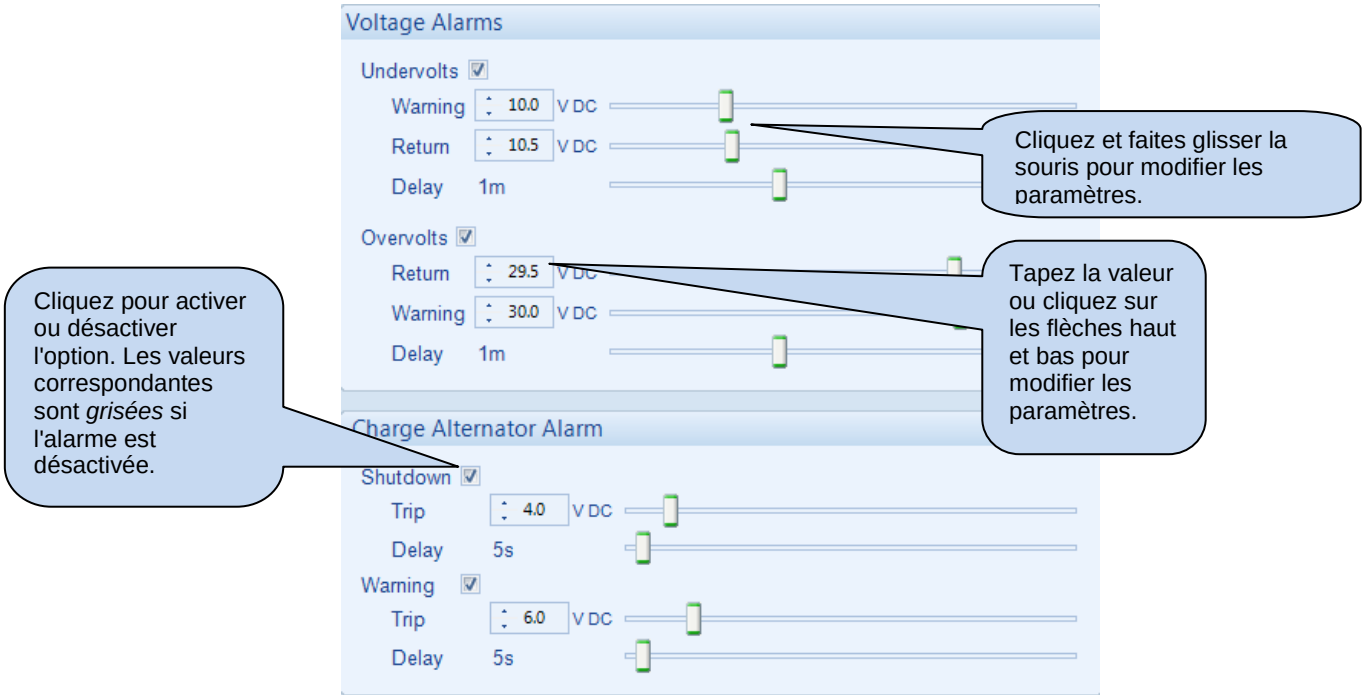
L'utilisation de plusieurs fonctions de type *Crank disconnect* (Retrait demarreur) permet d'effectuer ce retrait beaucoup plus rapidement, de réduire l'usure du moteur et des pièces du démarreur, et d'accroître la sécurité en cas de perte de l'une des possibilités concernant ce retrait (si un fusible fond ou se déclenche, par exemple).


Cliquez pour activer ou désactiver l'option. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
Si l'option *Check oil pressure prior to starting* (Vérifier la pression d'huile avant de démarrer) est activée, le démarrage n'est pas autorisé si la pression d'huile détectée n'est pas faible. Cette option fait office de *double contrôle* pour vérifier que le moteur est arrêté avant d'actionner le démarreur.
Options
Crank disconnect on oil pressure
Check oil pressure prior to starting
Crank Disconnect
Generator Frequency
20.0
Hz
Magnetic Pickup
600
RPM
Oil Pressure
2.00
Bar
Cliquez et faites glisser la souris pour modifier les paramètres.
Tapez la valeur ou cliquez sur les flèches haut et bas pour modifier les paramètres.

6.10.2 ALARMES DE VITESSE



6.10.3 BATTERIE DE L'INSTALLATION


Voltage Alarms
Undervolts
Warning 10.0 V DC
Return 10.5 V DC
Delay 1m
Overvolts
Return 29.5 V DC
Warning 30.0 V DC
Delay 1m
Charge Alternator Alarm
Shutdown
Trip 4.0 V DC
Delay 5s
Warning
Trip 6.0 V DC
Delay 5s
Cliquez et faites glisser la souris pour modifier les paramètres.
Tapez la valeur ou cliquez sur les flèches haut et bas pour modifier les paramètres.
Cliquez pour activer ou désactiver l'option. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.

Alarme	Désignation IEEE
Plant Battery Undervolts (Sous-tension de la batterie de l'installation)	IEEE 37.2 -27 ; relais de sous-tension DC
Plant Battery Overvolts (Surtension de la batterie de l'installation)	IEEE 37.2 -59 ; relais de surtension DC

6.11 CONFIGURATIONS ALTERNATIVES

REMARQUE : Les configurations alternatives ne sont prises en charge que par les modules V2.0 et ultérieurs.

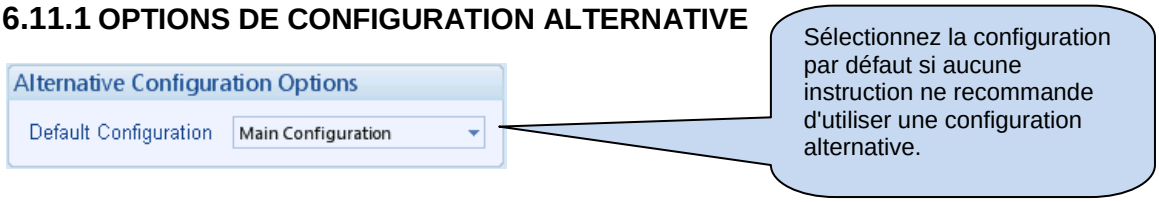
Les configurations alternatives permettent au concepteur du système de satisfaire des exigences de courant alternatif (AC) différentes en utilisant le même générateur. Cette fonction est généralement utilisée par les fabricants de systèmes loués, qui doivent par exemple pouvoir être configurés en 120 V 50 Hz ou en 240 V 50 Hz à l'aide d'un commutateur de sélection ou en tirant parti de l'option Auto voltage sensing (Détection automatique de tension) du module DSE7000 Series.

Quatre configurations sont disponibles au sein du module : le fichier de configuration principal et trois configurations alternatives.

Différentes méthodes sont disponibles pour sélectionner les configurations alternatives :

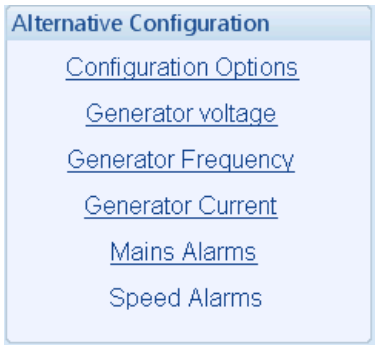
- utilisation du logiciel Configuration Suite (utilisé pour la configuration par défaut) ;
- utilisation de l'éditeur DSE7000 Series Fascia ;
- envoi d'un signal externe à l'entrée du module DSE7000 Series configurée sur Alt Config x (Configuration alternative X).

6.11.1 OPTIONS DE CONFIGURATION ALTERNATIVE


Alternative Configuration Options
Default Configuration
Main Configuration
Sélectionnez la configuration par défaut si aucune instruction ne recommande d'utiliser une configuration alternative.

6.11.2 ÉDITEUR DE CONFIGURATIONS ALTERNATIVES

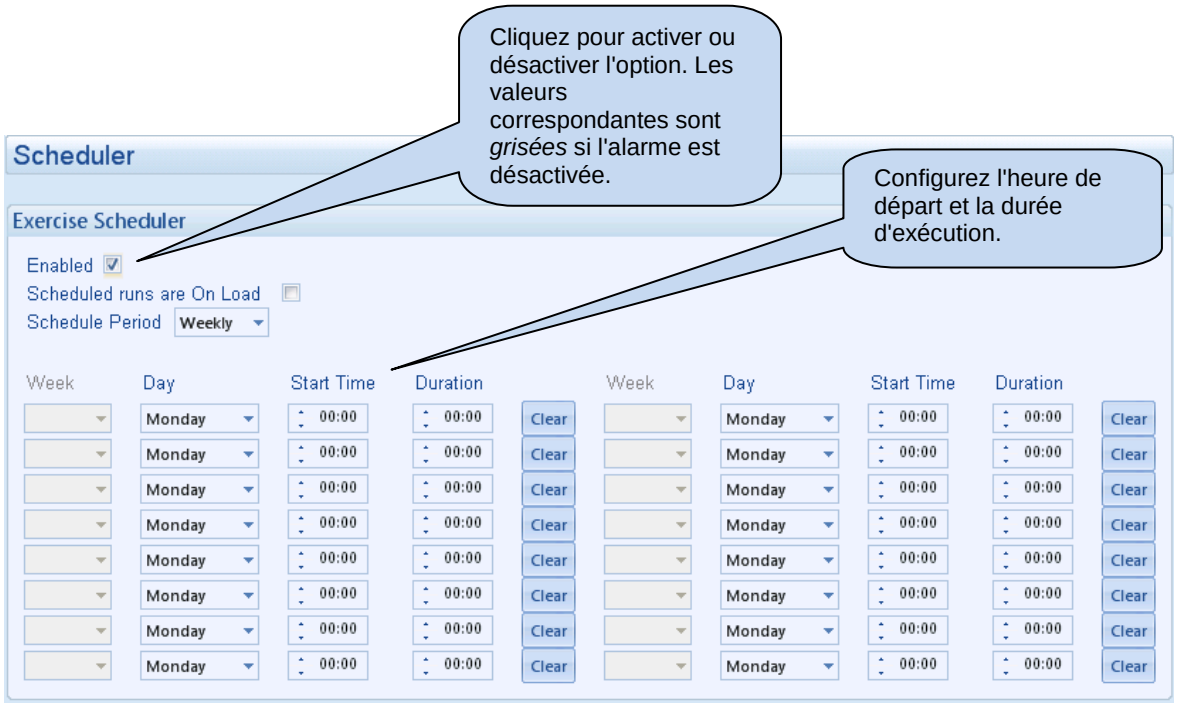
L'éditeur de configurations alternatives permet d'éditer les paramètres qui doivent changer quand une configuration alternative est sélectionnée.



Les options de configuration alternative contiennent un sous-ensemble de la configuration principale. Les paramètres ajustables ne sont pas présentés ici car ils sont identiques à ceux de la configuration principale.

6.12 PLANIFICATEUR

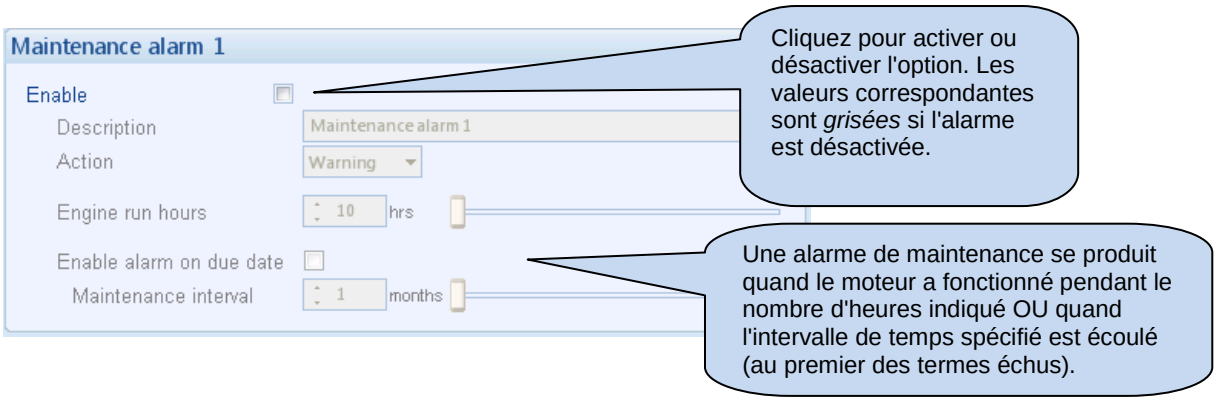
Le planificateur Exercise Scheduler (Démarrage planifié) permet de configurer jusqu'à 16 démarrages planifiés. Chaque démarrage planifié peut se répéter tous les 7 jours (démarrage hebdomadaire) ou tous les 28 jours (démarrage mensuel). Un démarrage peut se réaliser *avec charge* ou *sans charge*.



6.13 ALARME MAINTENANCE

REMARQUE : L'alarme maintenance n'est disponible que sur les modules V2.1 et ultérieurs. Les alarmes maintenance 2 et 3 ne sont disponibles que sur les modules V3.0 et ultérieurs.

Trois alarmes de maintenance sont disponibles pour permettre à l'utilisateur final de planifier la maintenance. Par exemple, l'alarme de maintenance 1 peut servir à planifier les changements d'huile, l'alarme de maintenance 2 les changements de batterie, etc.


Maintenance alarm 1
Enable
Description
Maintenance alarm 1
Action
Warning
Engine run hours
10
hrs
Enable alarm on due date
Maintenance interval
1
months
Cliquez pour activer ou désactiver l'option. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
Une alarme de maintenance se produit quand le moteur a fonctionné pendant le nombre d'heures indiqué OU quand l'intervalle de temps spécifié est écoulé (au premier des termes échus).

Vous pouvez procéder de deux manières pour réinitialiser l'alarme de maintenance. Vous pouvez :

1) Activer une entrée numérique configurée sur Reset Maintenance Alarm (Réinitialiser l'alarme de maintenance).
2) Utiliser la section SCADA > Maintenance > Maintenance Alarm (Alarme de maintenance) de Configuration Suite.

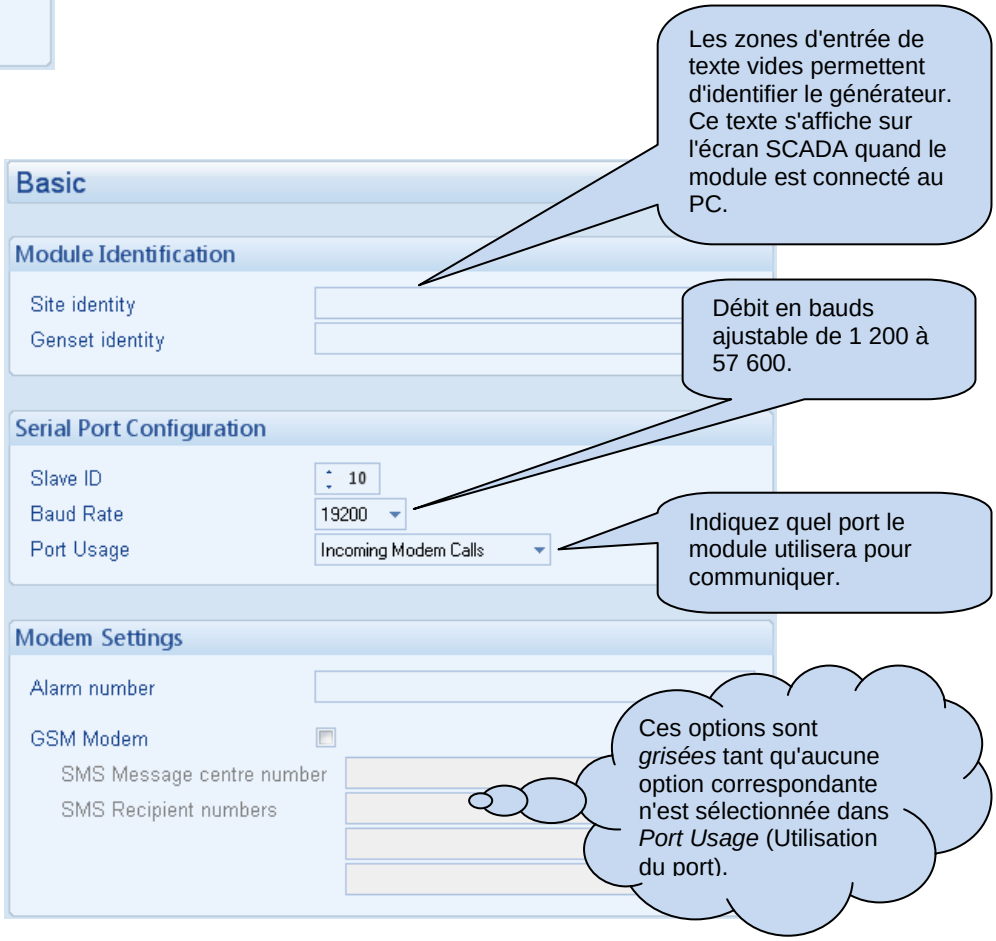
6.14 COMMUNICATIONS

REMARQUE : Les options de communication ne sont pas disponibles sur les contrôleurs DSE7200.

Le module 7300 Series inclut des ports RS232 et RS485 permettant de connecter un modem ou un autre périphérique. Le protocole utilisé est le RTU Modbus.

La page *Communications* est subdivisée en un certain nombre de sections.
Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.

6.14.1 BASE


Basic
Module Identification
Site identity
Genset identity
Serial Port Configuration
Slave ID
10
Baud Rate
19200
Port Usage
Incoming Modem Calls
Modem Settings
Alarm number
GSM Modem
SMS Message centre number
SMS Recipient numbers
Les zones d'entrée de texte vides permettent d'identifier le générateur. Ce texte s'affiche sur l'écran SCADA quand le module est connecté au PC.
Débit en bauds ajustable de 1 200 à 57 600.
Indiquez quel port le module utilisera pour communiquer.
Ces options sont *grisées* tant qu'aucune option correspondante n'est sélectionnée dans *Port Usage* (Utilisation du port).

6.14.1.1 CONFIGURATION DU PORT SÉRIE

Temporisation	Description
Port usage (Utilisation du port)	Vous ne pouvez utiliser qu'un port série (RS232 ou RS485) à la fois. Les options disponibles sont les suivantes : **No Modem** (Aucun modem) – Le port RS232 est utilisé pour connecter directement un équipement de type automate programmable industriel, etc. **Incoming modem calls** (Appels de modem entrants) – Port RS232 connecté à un modem, utilisé pour accepter des appels entrants uniquement. **Incoming and outgoing modem** (Modem entrant et sortant) – Port RS232 connecté à un modem, utilisé pour accepter les appels entrants et également effectuer des appels en cas d'alarmes d'arrêt. **Outgoing modem alarms** (Alarmes de modem sortantes) – Port RS232 connecté à un modem, utilisé pour effectuer des appels en cas d'alarmes d'arrêt. **RS485** – Le port RS485 est actif. Il est souvent utilisé pour connecter des équipements de type automate programmable industriel ou d'autres équipements tiers.

6.14.1.2 PARAMÈTRES DU MODEM

Temporisation	Description
Alarm Number (Numéro d'alarme)	Numéro de téléphone que le module composera en cas de condition d'alarme. Ce nombre doit être composé par un modem PC sur un PC qui exécute le logiciel Configuration Suite.
GSM Modem (Modem GSM)	☐ = Le modem connecté est un modem de téléphone fixe. ☑ = Le modem connecté est un modem de téléphone portable (GSM). L'intensité du signal GSM et l'opérateur s'affichent sur l'écran du module.
SMS Message Centre Modem (Centre de messages SMS du modem)	Centre de messages utilisé pour envoyer les SMS. Ce numéro est généralement mémorisé sur la carte SIM et il ne doit pas être entré ici. Vous devez entrer un numéro que s'il n'est pas mémorisé sur la carte SIM.
SMS Recipient Numbers (Numéros des destinataires des SMS)	Numéros des téléphones portables auxquels envoyer les SMS. Laissez cette option vide si la fonction SMS n'est pas requise.

6.14.1.3 MODEMS RECOMMANDÉS

DSE recommande et distribue les modems suivants :

Modem PSTN (téléphone fixe)

Description	Référence DSE
Modem Multitech ZBA version mondiale	020-252
Kit de localisation de modem pour l'Europe	020-253
Kit de localisation de modem pour l'Islande/la Suède	020-254
Kit de localisation de modem pour la Nouvelle-Zélande	020-264
Kit de localisation de modem pour les Pays-Bas	020-265
Kit de localisation de modem pour les États-Unis	020-286

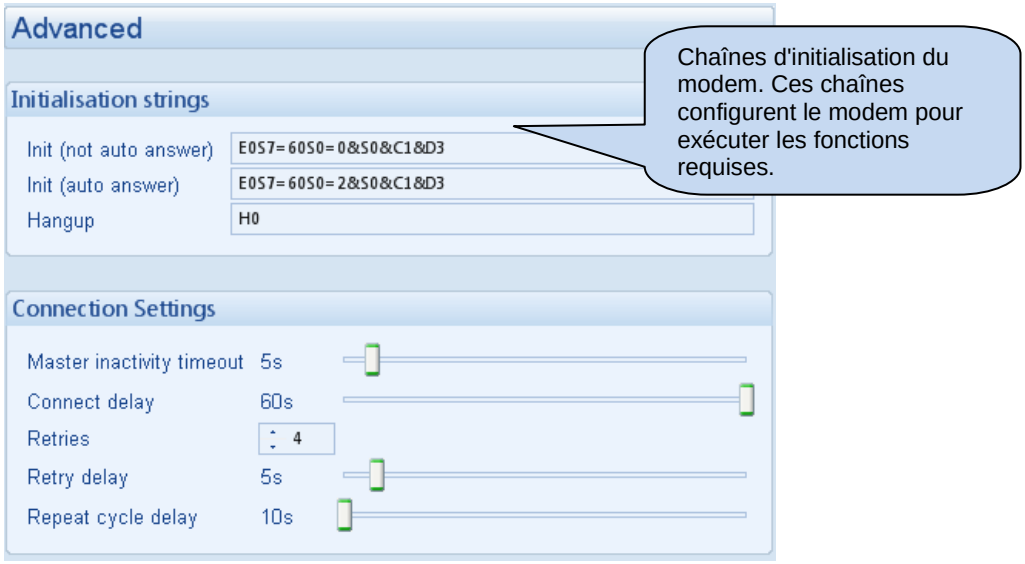
D'autres kits de localisation sont disponibles auprès de www.multitech.com.

Modem GSM

DSE ne propose pas de cartes SIM pour le modem. Pour acheter une carte SIM, contactez votre distributeur de téléphones portables local.

Description	Référence DSE
Modem GSM Wavecom Fastrak Supreme fourni avec câble d'alimentation, câble de connexion RS232 et antenne GSM. Adapté aux bandes 900 et 1 800 MHz.	0830-001-01
REMARQUE : Ce modem est préconfiguré. Il est prêt à fonctionner avec le module DSE. Si vous achetez le modem auprès d'un distributeur tiers, il ne sera pas configuré pour communiquer avec le module DSE7300 Series.	

6.14.2 OPTIONS AVANCÉES



6.14.2.1 CHAÎNES D'INITIALISATION

Les chaînes d'initialisation sont des commandes envoyées au modem lors de la mise sous tension du module DSE, mais aussi à intervalle régulier par la suite, chaque fois que le module DSE7300 Series *initialise* (réinitialise) le modem.

Chaînes d'initialisation définies en usine

Paramètre	Description
E0	Écho désactivé
S7=60	Attendre la porteuse pendant une durée de 60 s
S0=0 (pas de réponse automatique) S0=2 (réponse automatique)	Ne pas répondre Répondre après deux sonneries
&S0	DSR toujours activé
&C1	Le DCD est actif si le modem est en ligne.
&D3	Réinitialiser (ATZ) en cas de perte de DTR
H0	Hang up (raccrocher/déconnecter)

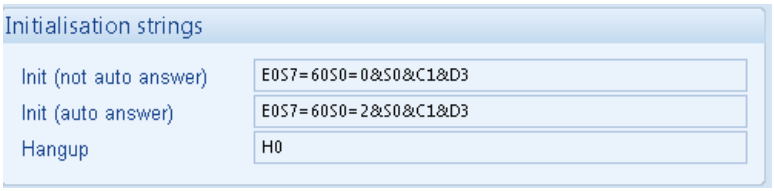
Fonctionnement silencieux

Le modem connecté au module DSE7300 Series fait généralement du bruit pendant la numérotation, et il semble émettre des grincements lors de la phase initiale de l'envoi de données. Pour contrôler ce bruit, ajoutez la commande suivante à la fin de la chaîne d'initialisation :

Paramètre	Description
M0	Fonctionnement silencieux
M1	Émet des bruits lors de phase initiale de l'envoi de données.
M2	Fait toujours du bruit lorsqu'il est connecté (non recommandé pour une utilisation normale, mais peut être utile pour le dépannage)

Chaînes d'initialisation du modem Multitech ZBA version mondiale

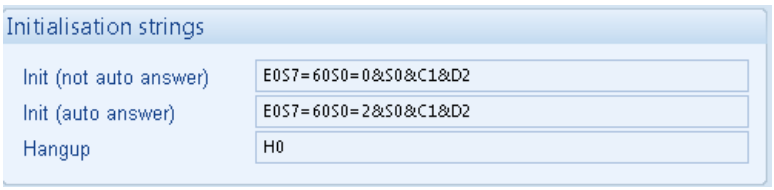
Les paramètres d'usine du module DSE7300 Series se rapportant aux chaînes d'initialisation sont adaptés au modem Multitech ZBA version mondiale :



Chaînes d'initialisation du modem GSM Wavecom Fastrak Supreme

Lorsque le module est connecté à un modem GSM Wavecom Fastrak Supreme, il faut modifier les chaînes d'initialisation en remplaçant le paramètre d'usine &D3 par &D2.

Paramètre	Description
&D2 **(requis pour le modem Wavecom Fasttrack Supreme)**	Raccrocher en cas de perte de DTR
&D3 (paramètres d'usine DSE7300 Series)	Réinitialiser en cas de perte de DTR



Autres modems

Si le modem que vous utilisez ne fait pas partie des modèles recommandés par DSE, essayez d'abord les options présentées ci-dessus. Si vous rencontrez des problèmes, contactez le fournisseur de votre modem pour obtenir de l'aide.

6.14.2.2 PARAMÈTRES DE CONNEXION

Temporisation	Description
Master inactivity timeout (Délai d'inactivité principal expiré)	Par défaut, le module *examine* le port USB pour les communications. Quand il détecte une activité sur le port RS232 ou RS485, il *bascule* sur le port correspondant pour traiter les données. Si aucune activité de données n'est détectée pendant la durée définie pour *Master inactivity timer* (Temporisation d'inactivité principale), le module recommence à examiner le port USB. Ce délai doit être plus long que les intervalles d'interrogation Modbus du maître.
Connect delay (Délai de connexion)	Laps de temps autorisé entre le moment où une alarme est enregistrée et celui où le contrôleur appelle pour signaler la défaillance.
Retries (Nombre de nouvelles tentatives) Retry delay (Délai entre les nouvelles tentatives)	Nombre de fois que le module essaie de contacter le PC distant par modem. Intervalle de temps entre les nouvelles tentatives.

6.14.3 DEPANNAGE DES PROBLEMES DE COMMUNICATION PAR MODEM

6.14.3.1 PARAMETRE DE VITESSE DE COMMUNICATION DU MODEM

Assurez-vous que le modem est configuré pour communiquer avec le module DSE à 9 600 bauds – Les modems fournis par DSE sont configurés en usine pour fonctionner avec le module DSE7300 Series. Seuls les modems achetés auprès d'un fournisseur tiers nécessitent un ajustement.

Pour modifier le débit du port RS232 du modem, il faut un programme de terminal à ligne de commande (le logiciel Hyperterminal de Microsoft est une bonne solution). DSE n'assure pas l'assistance technique de ce programme. Si vous avez besoin d'aide, contactez le fournisseur du programme.

Connectez le port RS232 du modem à celui de votre PC. Vous pouvez avoir besoin d'une carte supplémentaire sur votre PC pour cette opération.

Utilisez Hyperterminal (ou un programme similaire) pour vous connecter au modem à son débit en bauds actuel. Vous pouvez avoir à contacter le fournisseur du modem pour connaître la procédure à suivre. Si ce n'est pas possible, faites des essais par vous-même. Sélectionnez un débit en bauds, essayez de vous connecter et appuyez plusieurs fois sur <ENTRÉE>. Si le modem répond par **OK>**, vous êtes connecté au débit correct. Si vous recevez une autre réponse (y compris rien du tout), c'est que vous n'êtes pas connecté. Par conséquent, sélectionnez un autre débit en bauds.

Une fois connecté, entrez la commande suivante :

AT+IPR=9600 et appuyez sur <ENTRÉE>

Cette commande paramètre le modem sur 9 600 bauds.

Fermez la connexion Hyperterminal (mais **ne mettez pas** le modem hors tension), puis connectez-vous de nouveau au modem à 9 600 bauds.

Entrez la commande suivante :

AT&W et appuyez sur <ENTRÉE>

Cette commande enregistre le nouveau paramétrage dans le modem. Vous pouvez maintenant mettre le modem hors tension. La prochaine fois que vous le mettrez sous tension, il s'initialisera avec le nouveau paramétrage (débit en bauds de 9 600), ce qui lui permettra de communiquer avec le module DSE7300 Series.

6.14.3.2 CONNEXION AVEC UN MODEM GSM

La plupart des modems GSM sont équipés d'une LED d'*état*. Le modem GSM Wavecom Fastrack Supreme recommandé et distribué par DSE est équipé d'une LED d'état rouge, qui fonctionne de la manière suivante.

État de la LED	Description
Désactivée	Le modem n'est pas sous tension.
Allumée fixe.	Non connecté au réseau GSM.
Allumée, avec clignotement lent (environ toutes les deux secondes)	Connecté au réseau GSM
Allumée, clignotement rapide (environ deux fois par seconde)	Connecté au réseau GSM ; transmission de données en cours.

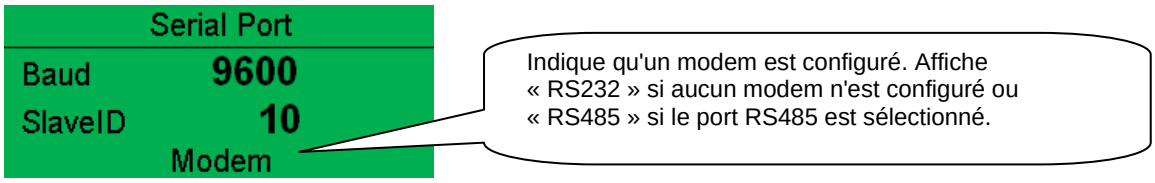
6.14.3.3 AFFICHAGE DES INFORMATIONS POUR LE PORT SERIE DSE7300

Modules V4.x.x et ultérieurs.

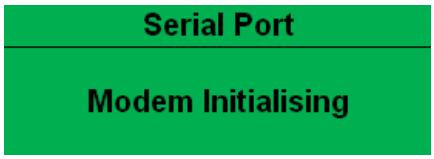
La section suivante est un extrait du Manuel de l'opérateur DSE72/7300 Series (publication DSE 057-074). Elle détaille le *Serial Port* (Port série), utilisé pour surveiller le fonctionnement du port série du module DSE7300 Series.

REMARQUE :- Les paramètres d'usine sont configurés pour un port RS232 activé (sans modem connecté), fonctionnant à 19 200 bauds, avec l'adresse d'esclave Modbus 10.

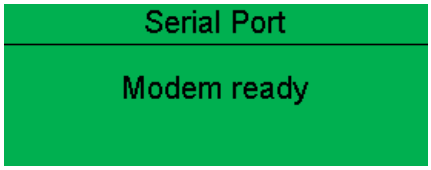
Exemple 1 – Module connecté à un modem téléphonique RS232


Serial Port
Baud 9600
SlaveID 10
Modem
Indique qu'un modem est configuré. Affiche « RS232 » si aucun modem n'est configuré ou « RS485 » si le port RS485 est sélectionné.

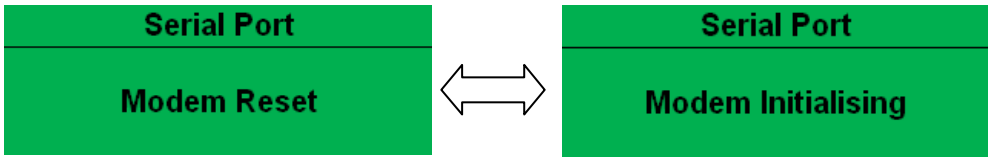
Séquence de configuration du modem

1) 

Si le modem et le module DSE7000 Series communiquent correctement :

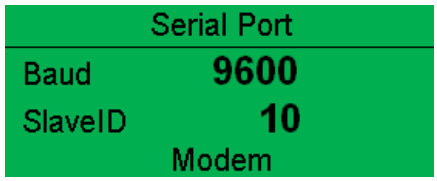
2) 

En cas d'échec de communication entre le modem et le module DSE7000 Series, le modem est réinitialisé automatiquement et une nouvelle tentative d'initialisation a lieu :

3) 

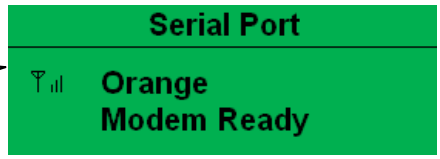
Si le module ne parvient pas à communiquer avec le modem, l'affichage alterne continuellement entre Modem Reset (Réinitialisation du modem) et Modem Initialising (Initialisation du modem), puisque le module réinitialise le modem et essaie de nouveau de communiquer avec lui. Ce cycle continue jusqu'à ce que la communication soit établie correctement avec le modem.
Si la connexion continue d'échouer, vérifiez vos connexions et vérifiez le fonctionnement du modem.

Exemple 2 – Module connecté à un modem

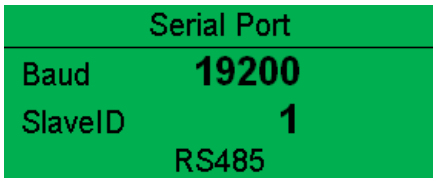


Exemple 3 – État du modem sur un modem GSM

Opérateur GSM actuellement connecté et intensité du signal.



Exemple 4 – Port RS485 du module configuré pour la connexion à un Modbus maître

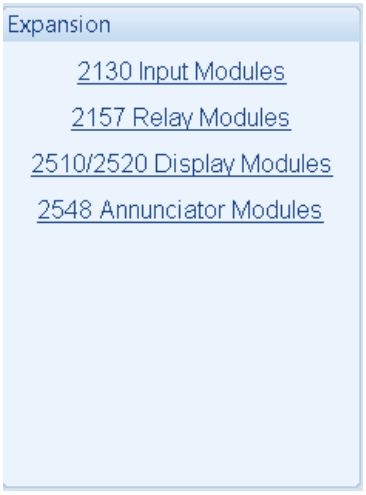


6.15 EXTENSION

REMARQUE : Les options d'extension ne sont pas disponibles sur les contrôleurs DSE7200 Series.

REMARQUE : Les modules d'affichage DSE2510/DSE2520 ne sont disponibles que sur les contrôleurs DSE7300 V4 et ultérieurs.

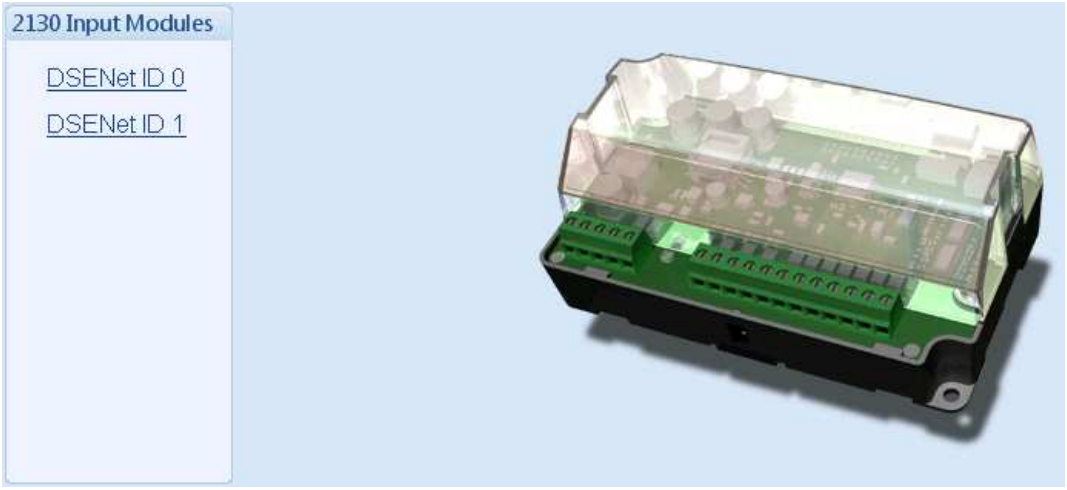
La page *Expansion* (Extension) est subdivisée en un certain nombre de sections.
Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.



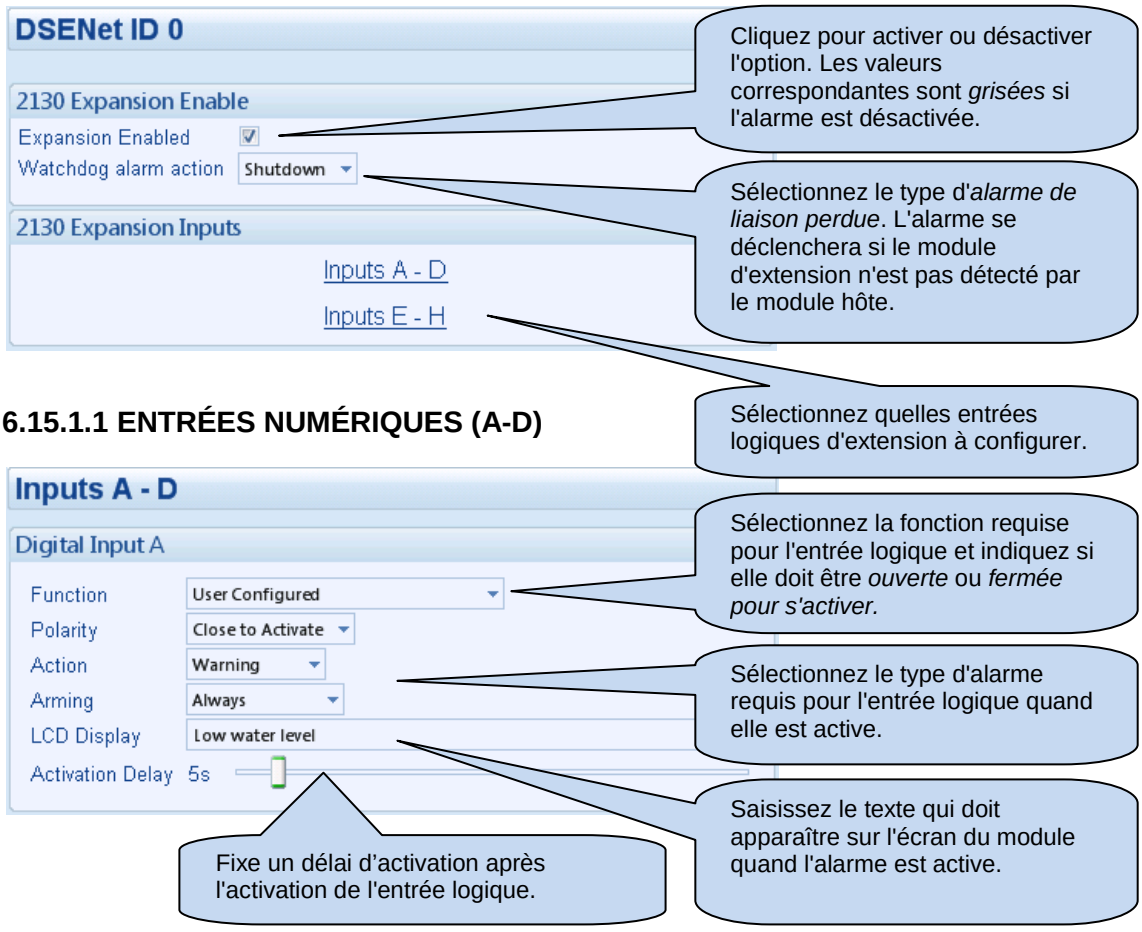
Pour obtenir une description des différents modules d'extension, lisez les sections ci-dessous.

6.15.1 MODULES D'ENTRÉE 2130

Sélectionnez l'ID DSENet de l'extension d'entrée que vous souhaitez configurer.



Les informations suivantes s'affichent :

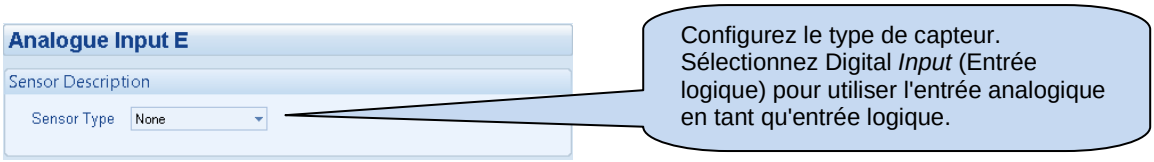

DSENet ID 0
2130 Expansion Enable
Expansion Enabled
Watchdog alarm action
Shutdown
2130 Expansion Inputs
Inputs A - D
Inputs E - H
Cliquez pour activer ou désactiver l'option. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
Sélectionnez le type d'*alarme de liaison perdue*. L'alarme se déclenchera si le module d'extension n'est pas détecté par le module hôte.
Sélectionnez quelles entrées logiques d'extension à configurer.

6.15.1.1 ENTRÉES NUMÉRIQUES (A-D)

Inputs A - D
Digital Input A
Function
User Configured
Polarity
Close to Activate
Action
Warning
Arming
Always
LCD Display
Low water level
Activation Delay
5s
Sélectionnez la fonction requise pour l'entrée logique et indiquez si elle doit être *ouverte* ou *fermée pour s'activer.*
Sélectionnez le type d'alarme requis pour l'entrée logique quand elle est active.
Saisissez le texte qui doit apparaître sur l'écran du module quand l'alarme est active.
Fixe un délai d'activation après l'activation de l'entrée logique.

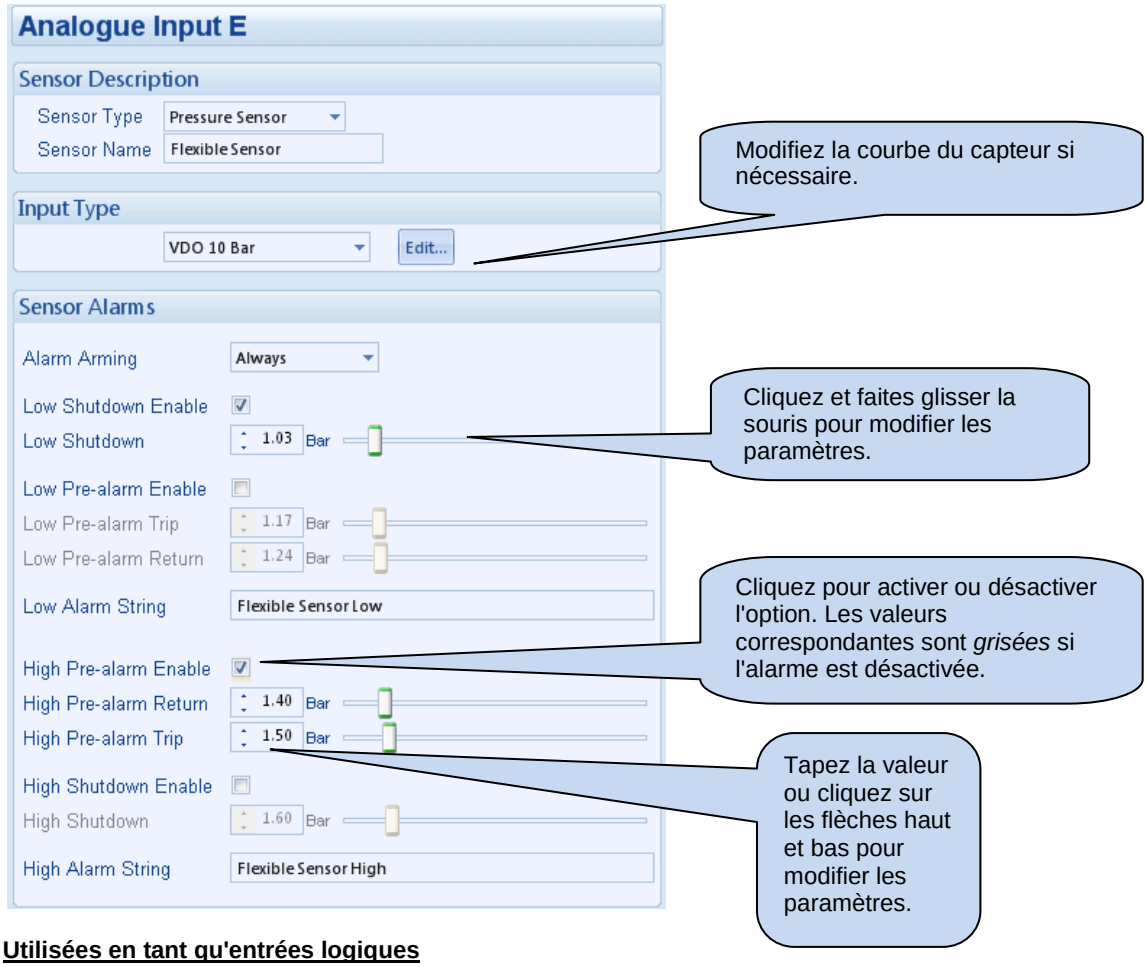
6.15.1.2 ENTRÉES ANALOGIQUES (E-H)

REMARQUE : - Les modules DSE7300 Series antérieurs à la version 4 ne prennent en charge que les fonctions d'entrée User Configured (Configuré par l'utilisateur) sur les entrées d'extension A-H. Les modules DSE7300 Series V4 et ultérieurs prennent en charge à la fois les fonctions d'entrée User configured (Configuré par l'utilisateur) et Pre-defined (Prédéfini) sur les entrées d'extension A-H.

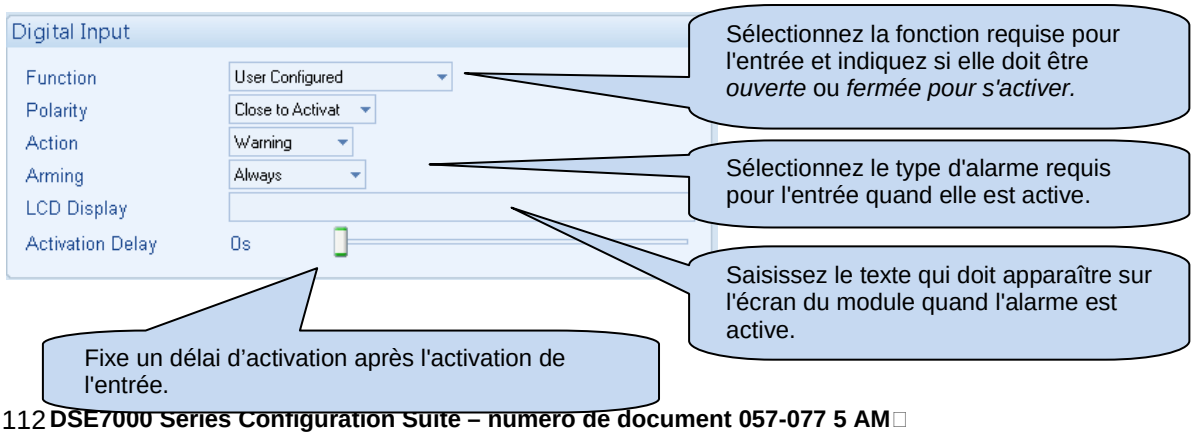

Analogue Input E
Sensor Description
Sensor Type
None
Configurez le type de capteur. Sélectionnez Digital *Input* (Entrée logique) pour utiliser l'entrée analogique en tant qu'entrée logique.

En fonction de l'option sélectionnée ci-dessus, l'écran de configuration *Analogue Input* (Entrée analogique) ou *Digital Input* (Entrée logique) s'affiche.

Utilisées en tant qu'entrées analogiques

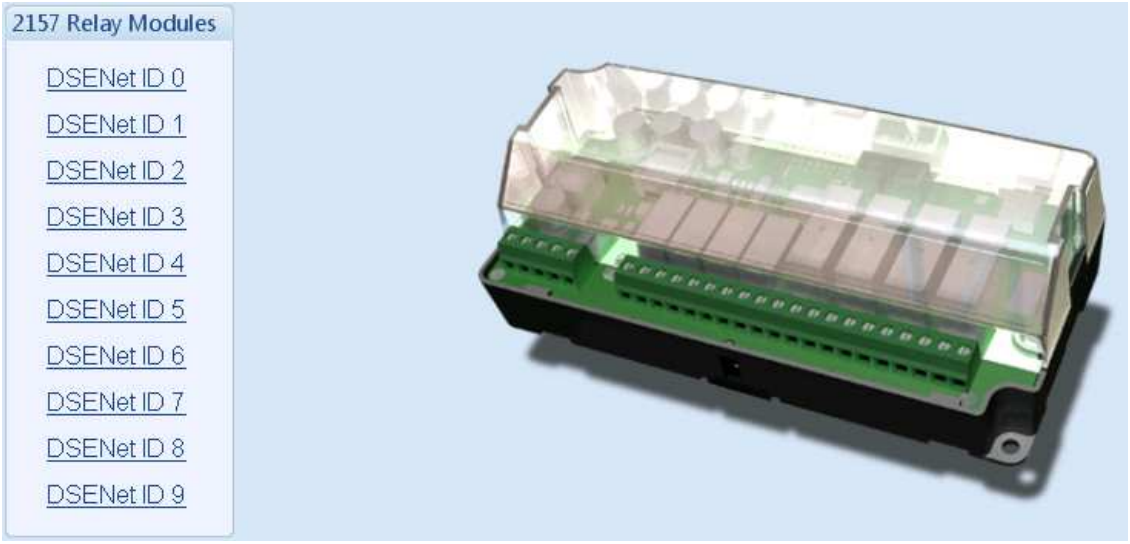


Utilisées en tant qu'entrées logiques

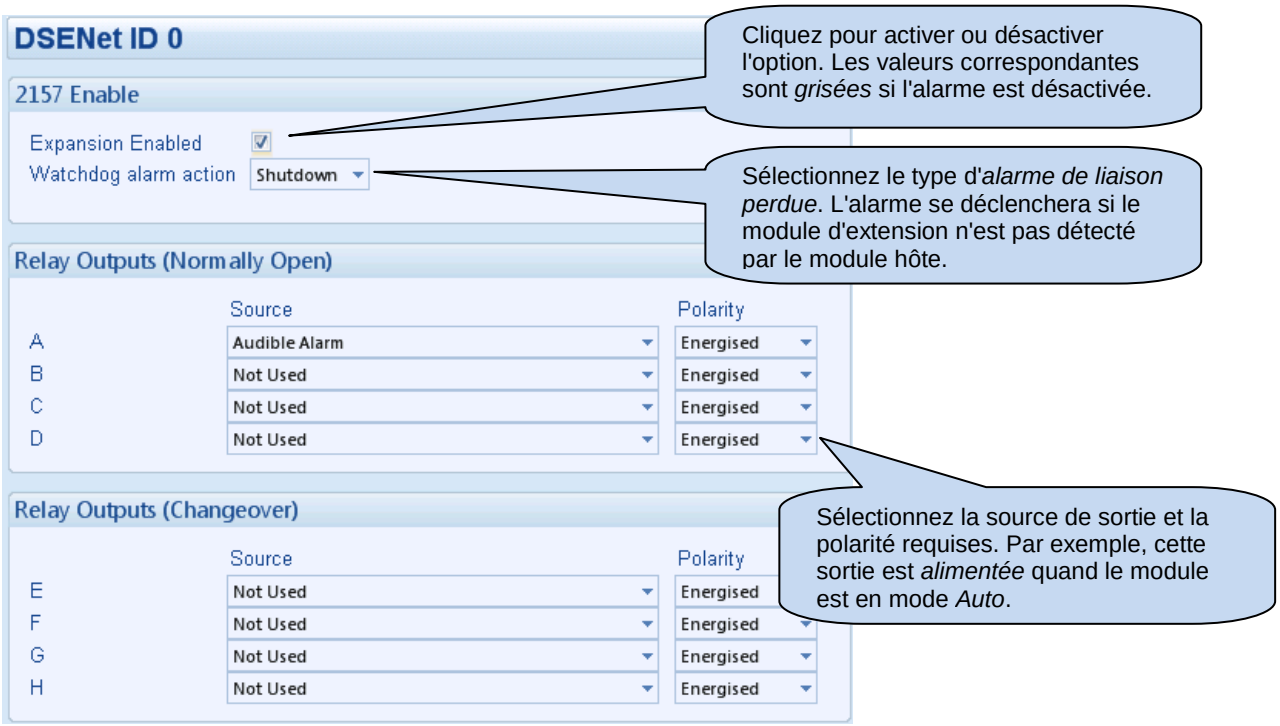

Digital Input
Function
User Configured
Polarity
Close to Activat
Action
Warning
Arming
Always
LCD Display
Activation Delay
0s
Sélectionnez la fonction requise pour l'entrée et indiquez si elle doit être *ouverte* ou *fermée pour s'activer.*
Sélectionnez le type d'alarme requis pour l'entrée quand elle est active.
Saisissez le texte qui doit apparaître sur l'écran du module quand l'alarme est active.
Fixe un délai d'activation après l'activation de l'entrée.

MODULES DE RELAIS 2157

Sélectionnez l'ID DSENet de l'extension relais que vous souhaitez configurer.



Les informations suivantes s'affichent :

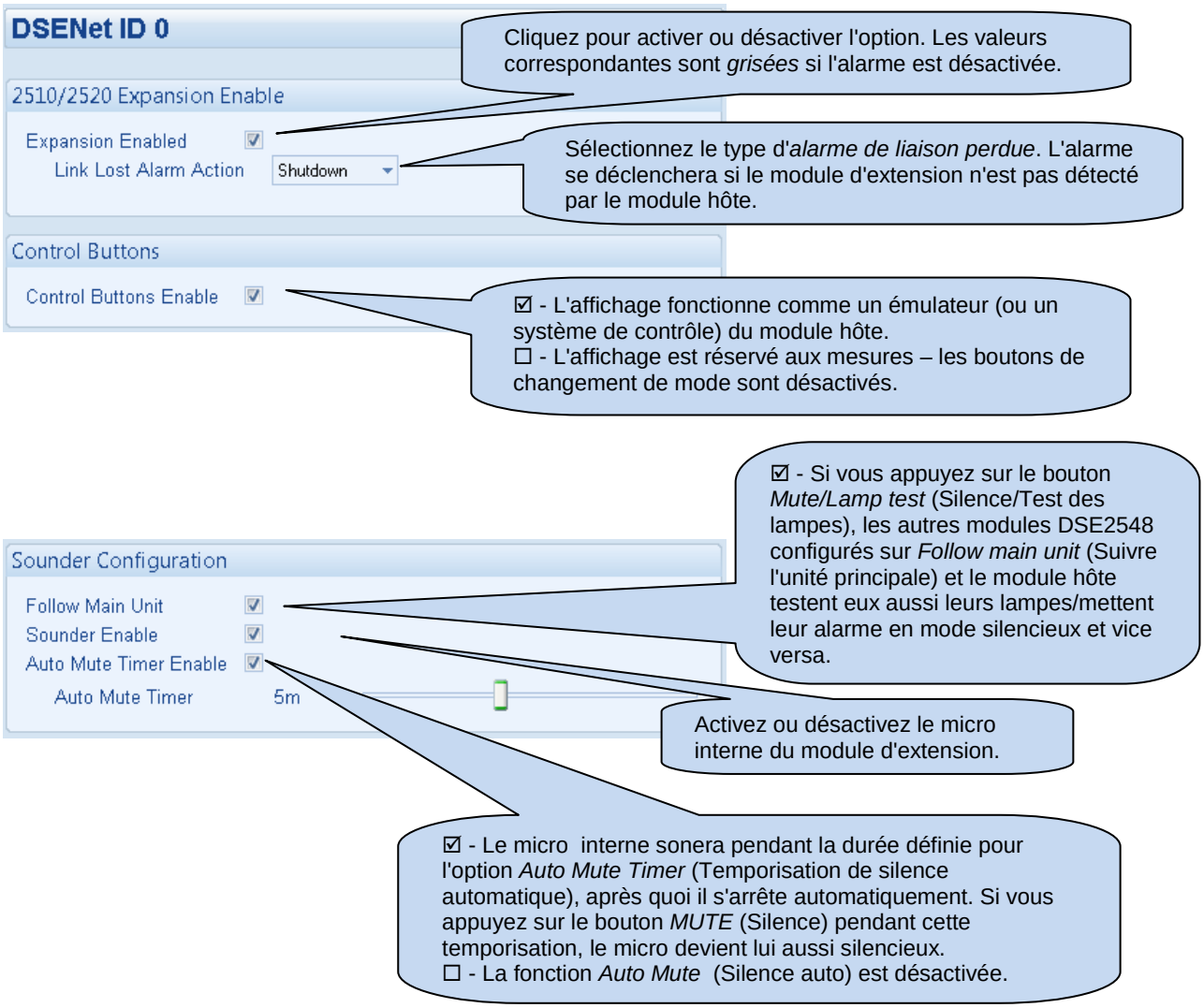

DSENet ID 0
2157 Enable
Expansion Enabled
Watchdog alarm action
Shutdown
Cliquez pour activer ou désactiver l'option. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
Sélectionnez le type d'*alarme de liaison perdue*. L'alarme se déclenchera si le module d'extension n'est pas détecté par le module hôte.
Relay Outputs (Normally Open)
Source
Polarity
A Audible Alarm Energised
B Not Used Energised
C Not Used Energised
D Not Used Energised
Relay Outputs (Changeover)
Source
Polarity
E Not Used Energised
F Not Used Energised
G Not Used Energised
H Not Used Energised
Sélectionnez la source de sortie et la polarité requises. Par exemple, cette sortie est *alimentée* quand le module est en mode *Auto*.

6.15.2 EXTENSION D'AFFICHAGE 2510/2520

Disponible sur les modules V4.x.x et ultérieurs.

Sélectionnez l'ID DSENet de l'extension d'affichage que vous souhaitez configurer.

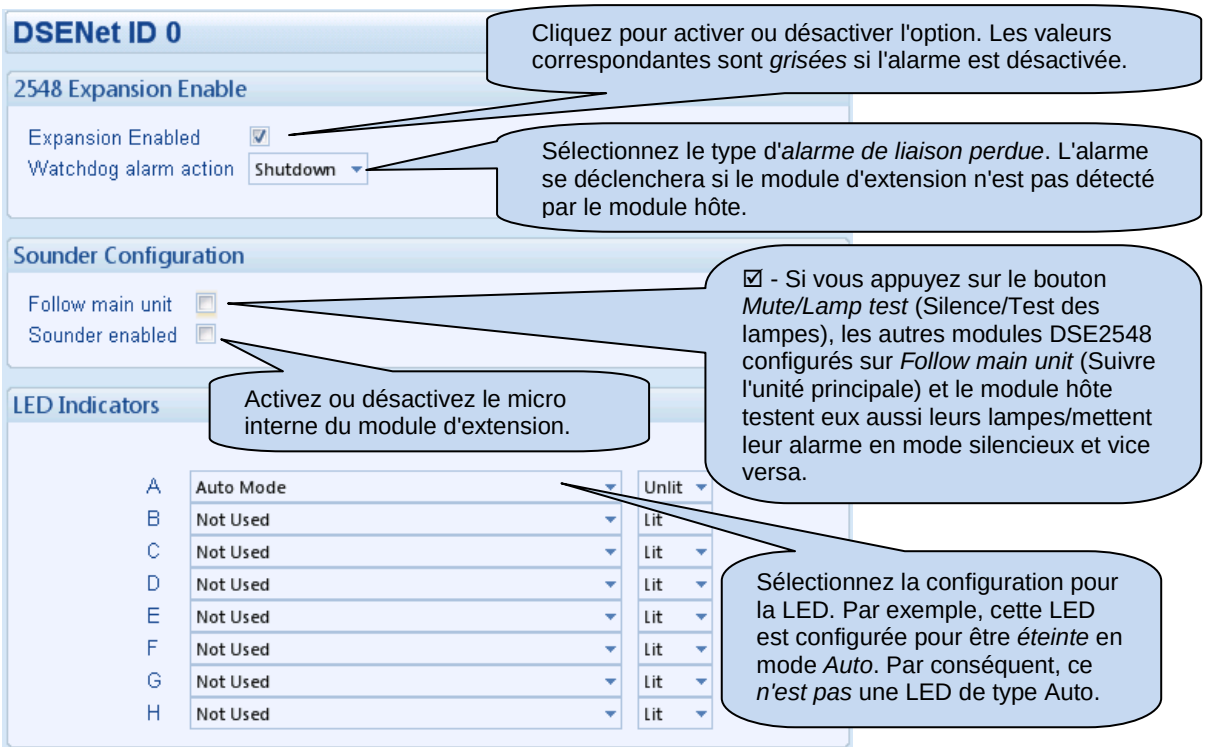
Les informations suivantes s'affichent :


DSENet ID 0
2510/2520 Expansion Enable
Expansion Enabled
Link Lost Alarm Action
Shutdown
Control Buttons
Control Buttons Enable
Sounder Configuration
Follow Main Unit
Sounder Enable
Auto Mute Timer Enable
Auto Mute Timer
5m
Cliquez pour activer ou désactiver l'option. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
Sélectionnez le type d'*alarme de liaison perdue*. L'alarme se déclenchera si le module d'extension n'est pas détecté par le module hôte.
☑ - L'affichage fonctionne comme un émulateur (ou un système de contrôle) du module hôte.
☐ - L'affichage est réservé aux mesures – les boutons de changement de mode sont désactivés.
☑ - Si vous appuyez sur le bouton *Mute/Lamp test* (Silence/Test des lampes), les autres modules DSE2548 configurés sur *Follow main unit* (Suivre l'unité principale) et le module hôte testent eux aussi leurs lampes/mettent leur alarme en mode silencieux et vice versa.
Activez ou désactivez le micro interne du module d'extension.
☑ - Le micro interne sonera pendant la durée définie pour l'option *Auto Mute Timer* (Temporisation de silence automatique), après quoi il s'arrête automatiquement. Si vous appuyez sur le bouton *MUTE* (Silence) pendant cette temporisation, le micro devient lui aussi silencieux.
☐ - La fonction *Auto Mute* (Silence auto) est désactivée.

6.15.3 EXTENSION DE LED 2548

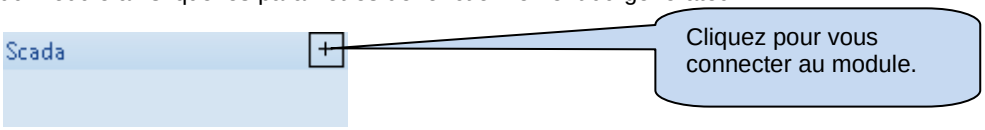
Sélectionnez l'ID DSENet de l'extension LED que vous souhaitez configurer.

Les informations suivantes s'affichent :

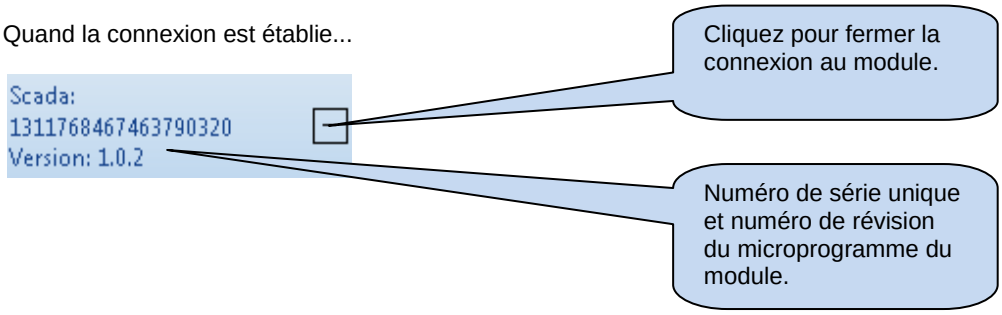

DSENet ID 0
2548 Expansion Enable
Expansion Enabled
Watchdog alarm action
Shutdown
Sounder Configuration
Follow main unit
Sounder enabled
LED Indicators
A Auto Mode Unlit
B Not Used Lit
C Not Used Lit
D Not Used Lit
E Not Used Lit
F Not Used Lit
G Not Used Lit
H Not Used Lit
Cliquez pour activer ou désactiver l'option. Les valeurs correspondantes sont *grisées* si l'alarme est désactivée.
Sélectionnez le type d'*alarme de liaison perdue*. L'alarme se déclenchera si le module d'extension n'est pas détecté par le module hôte.
☑ - Si vous appuyez sur le bouton *Mute/Lamp test* (Silence/Test des lampes), les autres modules DSE2548 configurés sur *Follow main unit* (Suivre l'unité principale) et le module hôte testent eux aussi leurs lampes/mettent leur alarme en mode silencieux et vice versa.
Activez ou désactivez le micro interne du module d'extension.
Sélectionnez la configuration pour la LED. Par exemple, cette LED est configurée pour être *éteinte* en mode *Auto*. Par conséquent, ce *n'est pas* une LED de type Auto.

7 SCADA

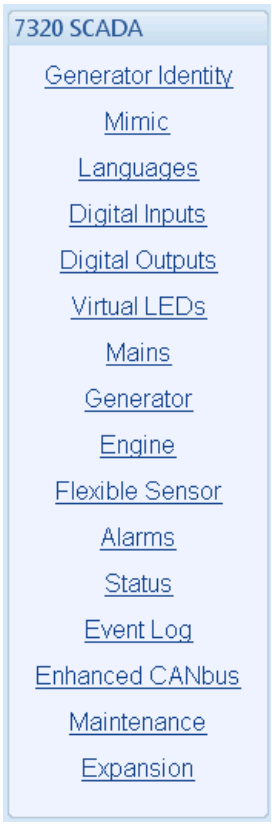
SCADA est l'abréviation de **S**upervisory **C**ontrol **A**nd **D**ata **A**cquisition (Contrôle de supervision et acquisition de données). SCADA est un outil de service qui peut aussi servir à surveiller/contrôler le générateur.
En tant qu'outils de service, les pages SCADA permettent de vérifier le fonctionnement des entrées et sorties du module ainsi que les paramètres de fonctionnement du générateur.



Quand la connexion est établie...


Scada:
13117684674637903 20
Version: 1.0.2
Cliquez pour fermer la connexion au module.
Numéro de série unique et numéro de révision du microprogramme du module.

La page *SCADA* est subdivisée en un certain nombre de sections.
Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.



7.1 IDENTITÉ DU GÉNÉRATEUR

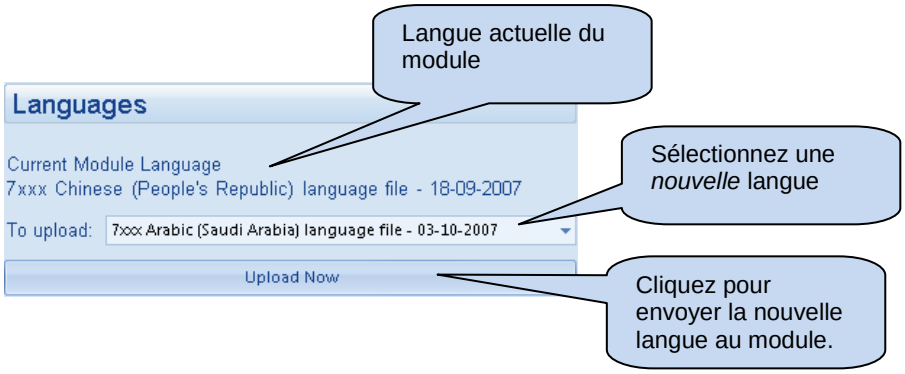
Affiche les paramètres actuels du module pour *Site ID* (ID du site) et *Genset ID* (ID du générateur).

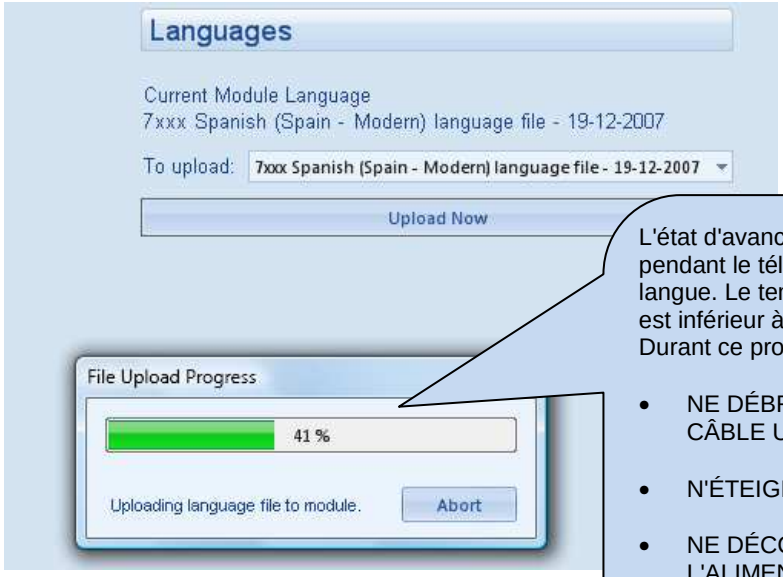
7.2 ÉMULATION

Cet écran émule le module de contrôle et permet à l'opérateur de changer le mode de contrôle du module.

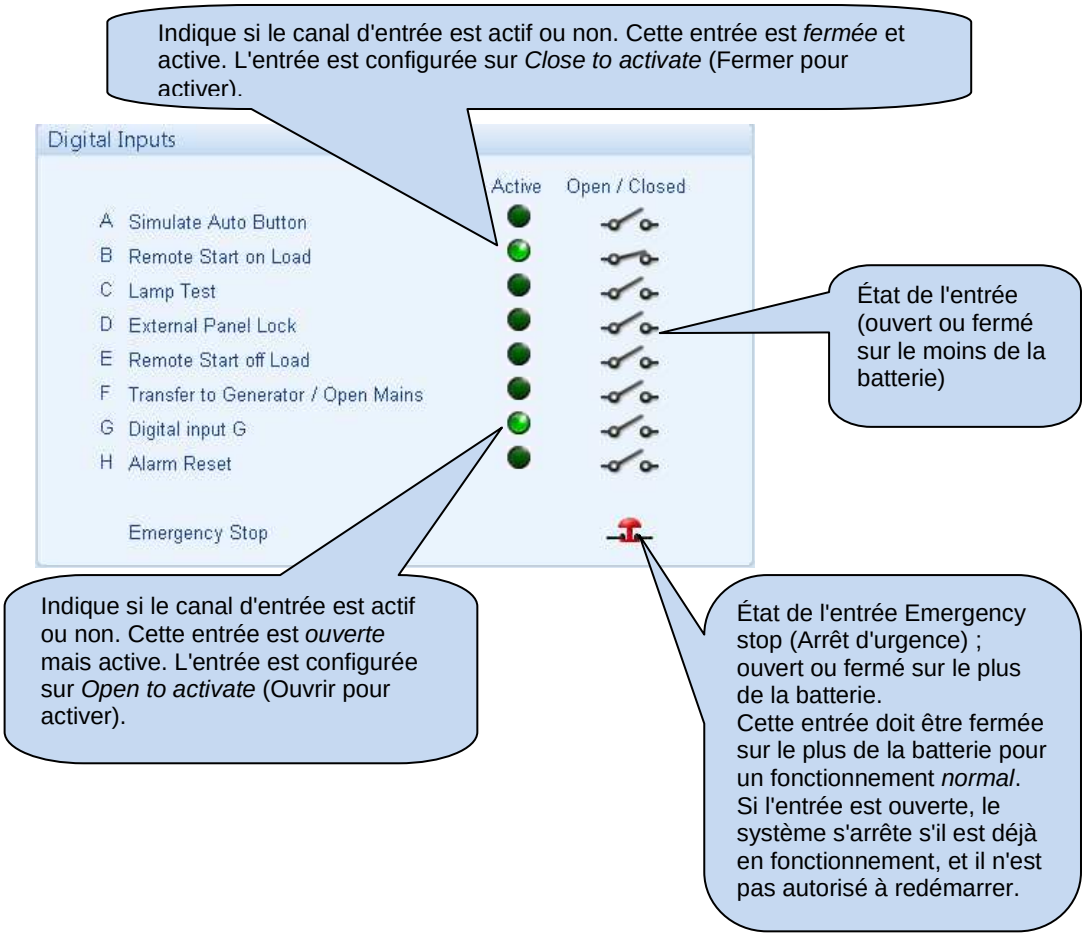
Versions 3.xx et antérieures.
Astuce : Pour que les boutons Mimic (Émuler) fonctionnent, veillez à cocher la case *Enable mimic buttons* (Activer les boutons d'émulation). Cette fonction sert à éviter une utilisation accidentelle de ces boutons.
Sur les modules V4.x.x et ultérieurs, cette fonction est accessible sous TOOLS > ACCESS PERMISSIONS (OUTILS > PERMISSIONS).
Enable Mimic Buttons
Display volts as PhPh
Back
Forward
DEEP SEA ELECTRONICS PLC
DSE
DSE7320
AUTO
Cliquez pour modifier le mode du module.

7.3 LANGUES

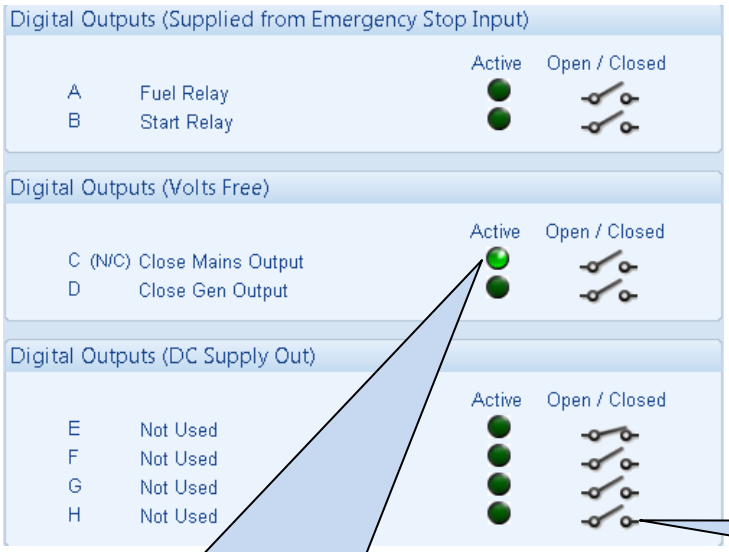

Languages
Current Module Language
7xxx Chinese (People's Republic) language file - 18-09-2007
To upload:
7xxx Arabic (Saudi Arabia) language file - 03-10-2007
Upload Now
Langue actuelle du module
Sélectionnez une *nouvelle* langue
Cliquez pour envoyer la nouvelle langue au module.


Languages
Current Module Language
7xxx Spanish (Spain - Modern) language file - 19-12-2007
To upload:
7xxx Spanish (Spain - Modern) language file - 19-12-2007
Upload Now
File Upload Progress
41 %
Uploading language file to module.
Abort
L'état d'avancement s'affiche pendant le téléchargement de la langue. Le temps de transfert total est inférieur à une minute.
Durant ce processus :
• NE DÉBRANCHEZ PAS LE CÂBLE USB
• N'ÉTEIGNEZ PAS VOTRE PC
• NE DÉCONNECTEZ PAS L'ALIMENTATION DC DU MODULE

7.4 ENTRÉES LOGIQUES


Indique si le canal d'entrée est actif ou non. Cette entrée est *fermée* et active. L'entrée est configurée sur *Close to activate* (Fermer pour activer).
Digital Inputs
Active
Open / Closed
A Simulate Auto Button
B Remote Start on Load
C Lamp Test
D External Panel Lock
E Remote Start off Load
F Transfer to Generator / Open Mains
G Digital input G
H Alarm Reset
Emergency Stop
État de l'entrée (ouvert ou fermé sur le moins de la batterie)
Indique si le canal d'entrée est actif ou non. Cette entrée est *ouverte* mais active. L'entrée est configurée sur *Open to activate* (Ouvrir pour activer).
État de l'entrée Emergency stop (Arrêt d'urgence) ; ouvert ou fermé sur le plus de la batterie.
Cette entrée doit être fermée sur le plus de la batterie pour un fonctionnement *normal*.
Si l'entrée est ouverte, le système s'arrête s'il est déjà en fonctionnement, et il n'est pas autorisé à redémarrer.

7.5 SORTIES LOGIQUES

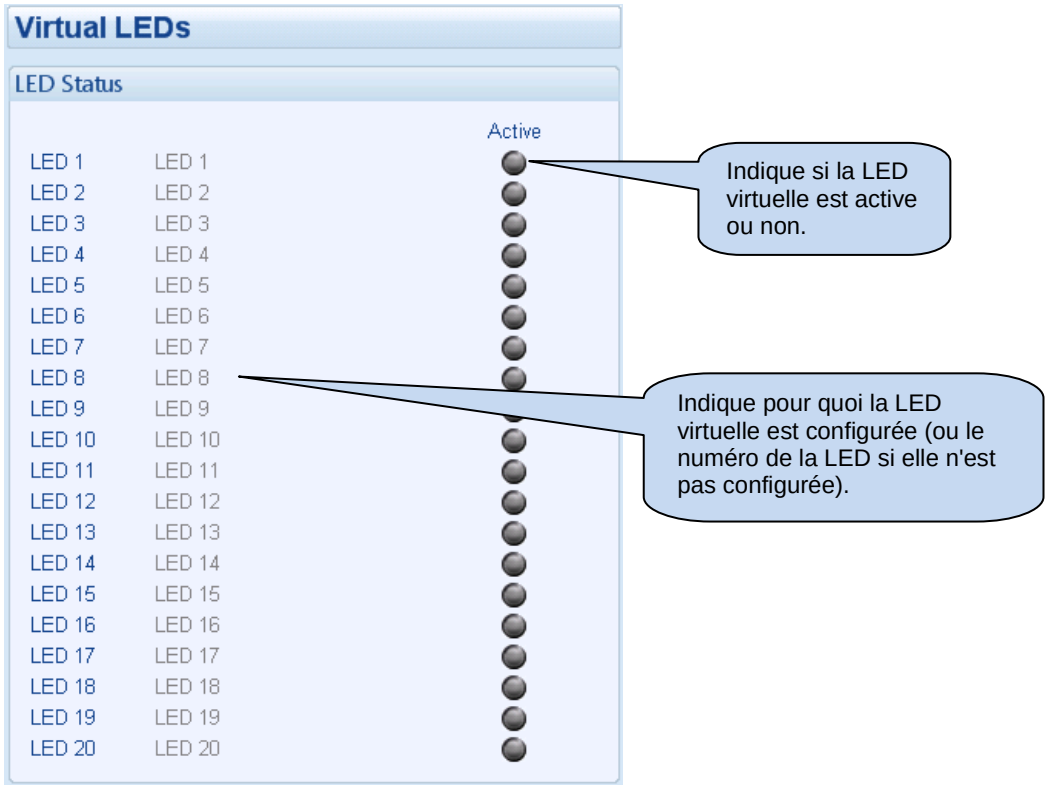


État de la sortie (ouvert ou fermé)

Indique si le canal de sortie est actif ou non. Cette entrée est *fermée* mais active. La sortie est configurée sur *Close Mains de-energise* (Couper l'alimentation de la sortie ,Fermer secteur). Comme le relais est normalement fermé (N/F) et que la source *Close Mains* (Fermer secteur) n'est pas présente, le relais est *activé* pour *ouvrir* le relais N/F.

7.6 LED VIRTUELLES

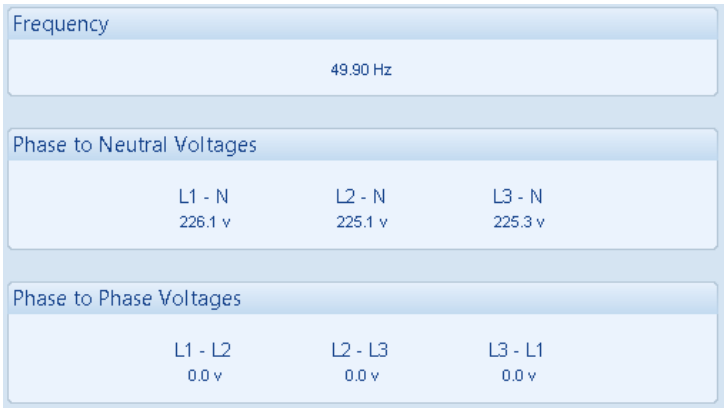
Indique l'état des *LED virtuelles*. Ces LED ne sont pas installées sur le module ni sur les extensions. Ce ne sont pas des LED physiques mais des LED virtuelles, qui indiquent l'état de différentes fonctions. Elles apparaissent dans la section SCADA du logiciel Configuration Suite, ou peuvent être lues par des équipements tiers (de type automate programmable industriel) à l'aide du protocole RTU Modbus.


Virtual LEDs
LED Status
Active
LED 1 LED 1
LED 2 LED 2
LED 3 LED 3
LED 4 LED 4
LED 5 LED 5
LED 6 LED 6
LED 7 LED 7
LED 8 LED 8
LED 9 LED 9
LED 10 LED 10
LED 11 LED 11
LED 12 LED 12
LED 13 LED 13
LED 14 LED 14
LED 15 LED 15
LED 16 LED 16
LED 17 LED 17
LED 18 LED 18
LED 19 LED 19
LED 20 LED 20
Indique si la LED virtuelle est active ou non.
Indique pour quoi la LED virtuelle est configurée (ou le numéro de la LED si elle n'est pas configurée).

7.7 SECTEUR

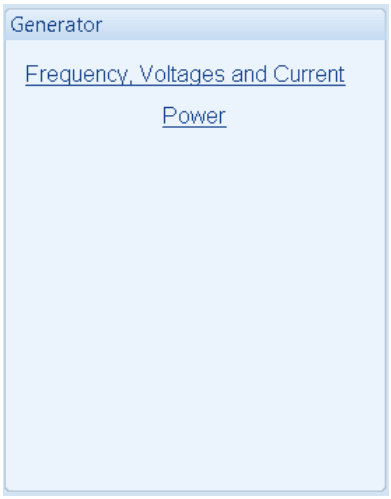
MODULES AMF DSE7220/DSE7320 UNIQUEMENT.

Affiche les mesures du secteur (7320 uniquement).



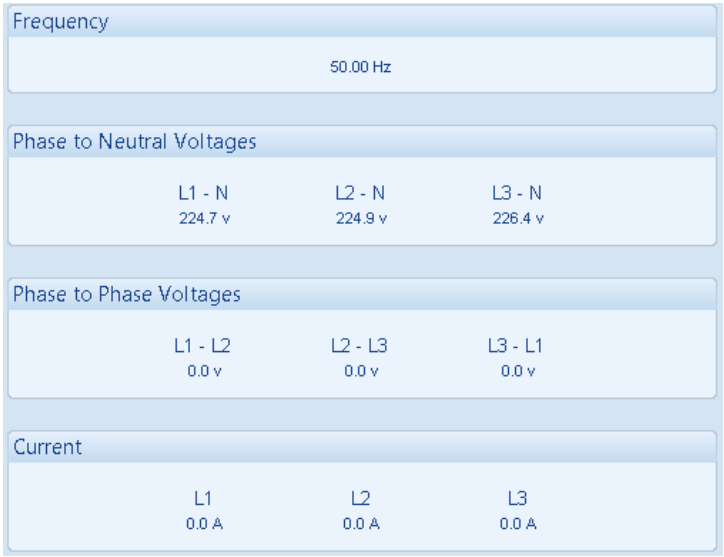
7.8 GÉNÉRATEUR

La page *Generator* (Générateur) est subdivisée en un certain nombre de sections. Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.



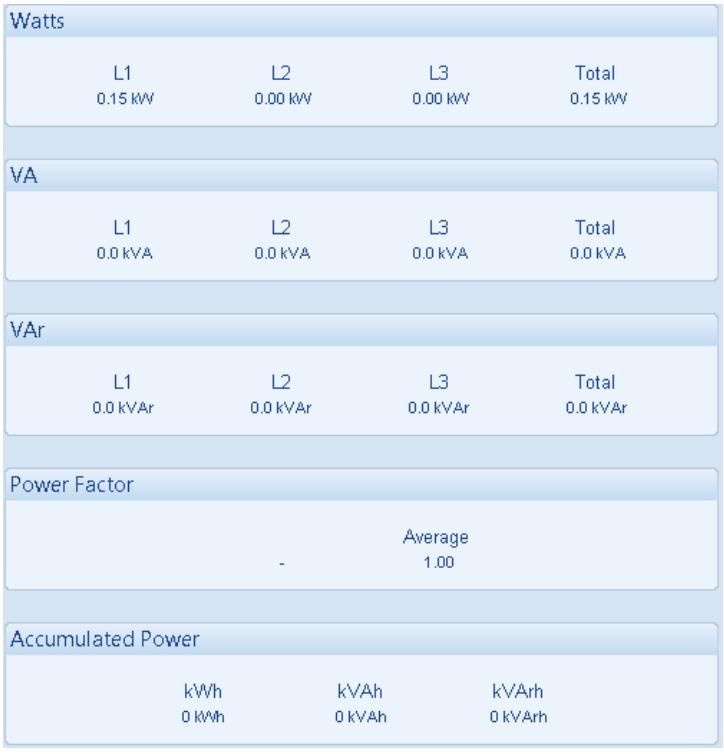
7.9 FRÉQUENCE, TENSION ET INTENSITÉ

Affiche les mesures du module pour la tension, la fréquence et l'intensité délivrées par le générateur.



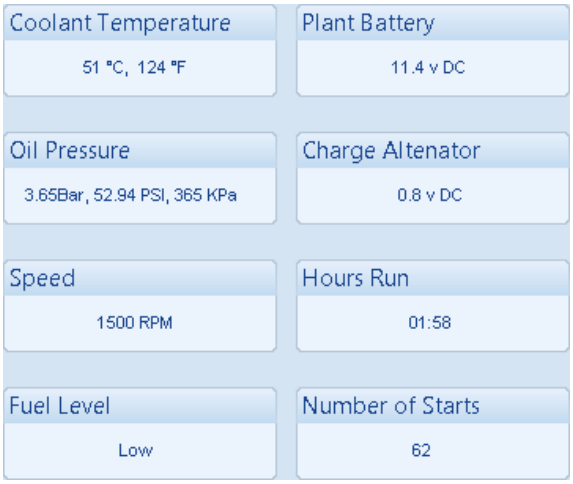
7.10 PUISSANCE

Affiche les mesures du module pour la puissance délivrée par le générateur.



7.11 MOTEUR

Affiche les mesures du module pour les paramètres du moteur.

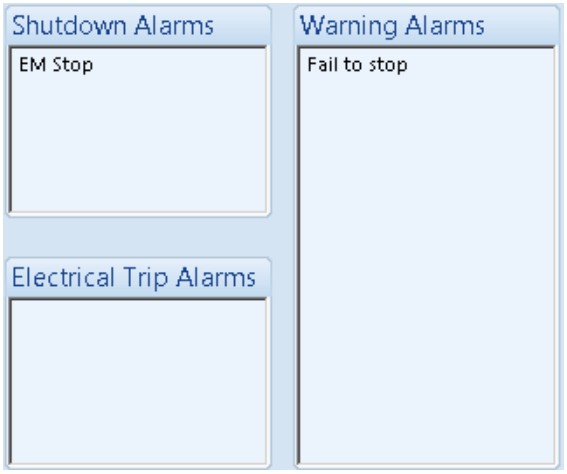


7.12 CAPTEUR FLEXIBLE

Affiche les mesures pour le capteur flexible (s'il 'est configuré).

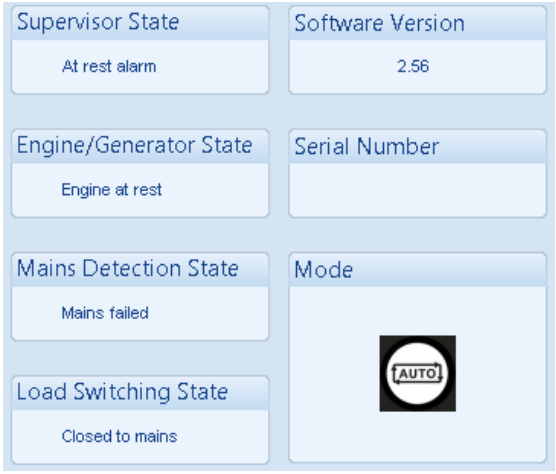
7.13 ALARMES

Affiche les conditions d'alarme présentes (s'il y a lieu).



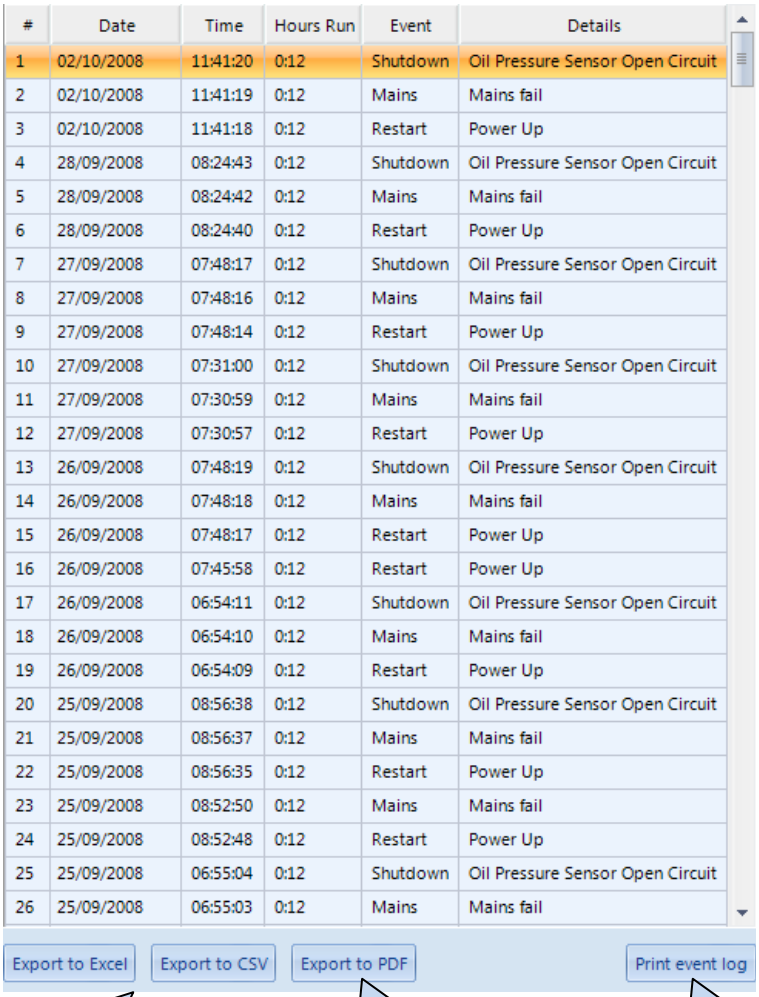
7.14 STATUT

Affiche l'état actuel du module.



7.15 JOURNAL D'ÉVÉNEMENTS

Affiche le contenu du journal d'événements du module.



#	Date	Time	Hours Run	Event	Details
1	02/10/2008	11:41:20	0:12	Shutdown	Oil Pressure Sensor Open Circuit
2	02/10/2008	11:41:19	0:12	Mains	Mains fail
3	02/10/2008	11:41:18	0:12	Restart	Power Up
4	28/09/2008	08:24:43	0:12	Shutdown	Oil Pressure Sensor Open Circuit
5	28/09/2008	08:24:42	0:12	Mains	Mains fail
6	28/09/2008	08:24:40	0:12	Restart	Power Up
7	27/09/2008	07:48:17	0:12	Shutdown	Oil Pressure Sensor Open Circuit
8	27/09/2008	07:48:16	0:12	Mains	Mains fail
9	27/09/2008	07:48:14	0:12	Restart	Power Up
10	27/09/2008	07:31:00	0:12	Shutdown	Oil Pressure Sensor Open Circuit
11	27/09/2008	07:30:59	0:12	Mains	Mains fail
12	27/09/2008	07:30:57	0:12	Restart	Power Up
13	26/09/2008	07:48:19	0:12	Shutdown	Oil Pressure Sensor Open Circuit
14	26/09/2008	07:48:18	0:12	Mains	Mains fail
15	26/09/2008	07:48:17	0:12	Restart	Power Up
16	26/09/2008	07:45:58	0:12	Restart	Power Up
17	26/09/2008	06:54:11	0:12	Shutdown	Oil Pressure Sensor Open Circuit
18	26/09/2008	06:54:10	0:12	Mains	Mains fail
19	26/09/2008	06:54:09	0:12	Restart	Power Up
20	25/09/2008	08:56:38	0:12	Shutdown	Oil Pressure Sensor Open Circuit
21	25/09/2008	08:56:37	0:12	Mains	Mains fail
22	25/09/2008	08:56:35	0:12	Restart	Power Up
23	25/09/2008	08:52:50	0:12	Mains	Mains fail
24	25/09/2008	08:52:48	0:12	Restart	Power Up
25	25/09/2008	06:55:04	0:12	Shutdown	Oil Pressure Sensor Open Circuit
26	25/09/2008	06:55:03	0:12	Mains	Mains fail

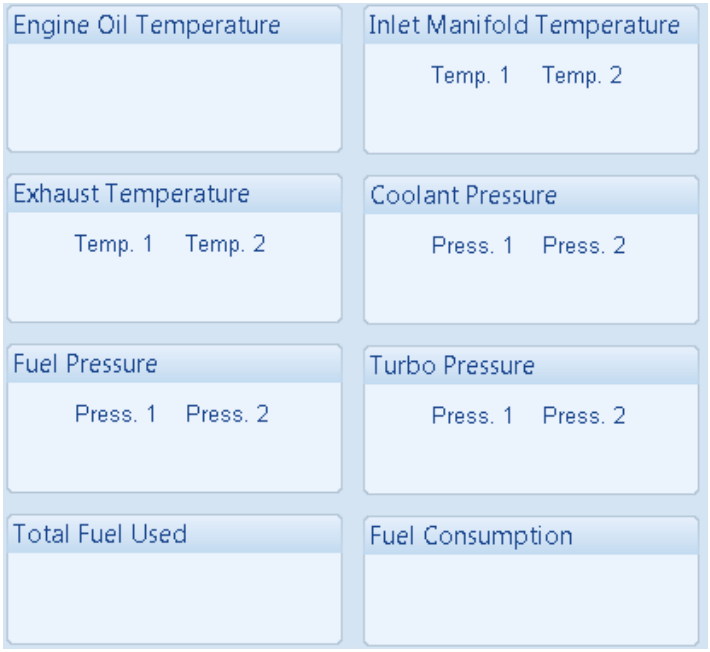
Cliquez pour enregistrer le journal au format Excel ou CSV afin de pouvoir l'utiliser dans un tableur externe.

Cliquez pour enregistrer le journal au format PDF (Adobe Acrobat).

Cliquez pour imprimer le journal.

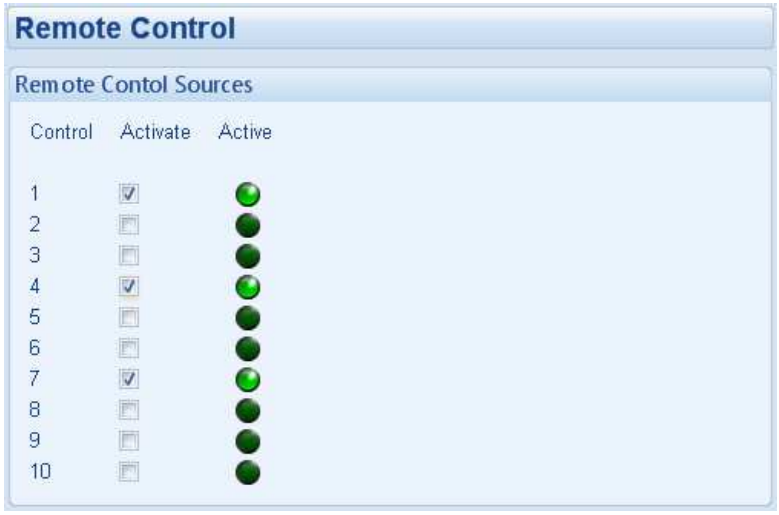
7.16 CANBUS AMÉLIORÉ

Si le module est connecté à un moteur électronique compatible, les informations suivantes sont lues à partir de l'ECU (si le moteur ECU le permet).



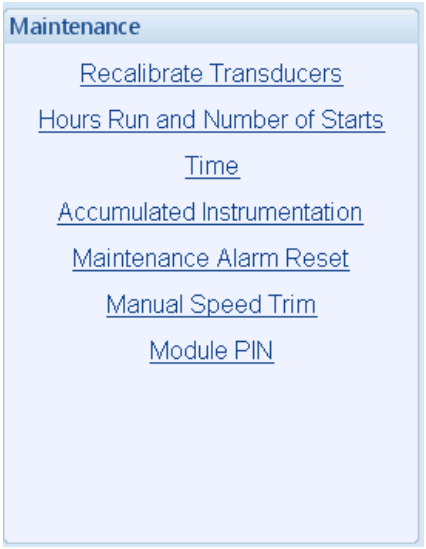
7.17 CONTRÔLE À DISTANCE

La partie Remote control (Contrôle à distance) de la section SCADA sert à surveiller et à contrôler les sources Remote control (Contrôle à distance) du module.
Les sorties du module, les sorties d'extension, les indicateurs à LED et les LED de signalisation à distance peuvent être configurées sur *Remote Control 1-10* (Contrôle à distance 1-10). Vous pouvez choisir d'alimenter ou non cette sortie en cliquant sur la case à cocher correspondante dans la colonne *Activer* (Activer).



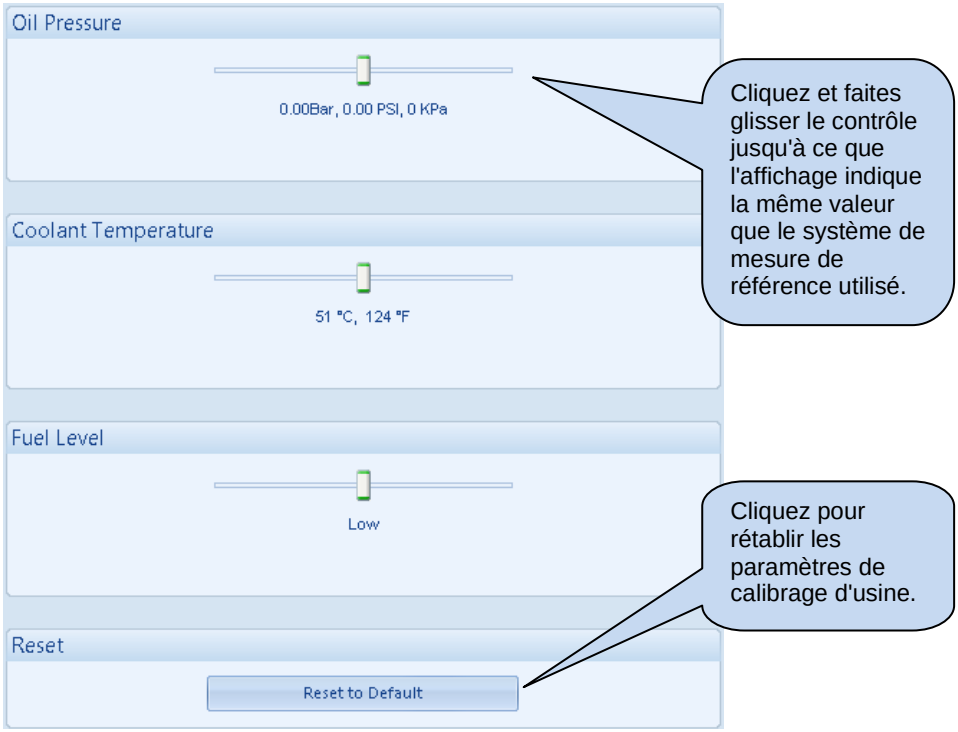
7.18 MAINTENANCE

La page *Maintenance* est subdivisée en un certain nombre de sections.
Sélectionnez la zone de votre choix à l'aide de la souris.



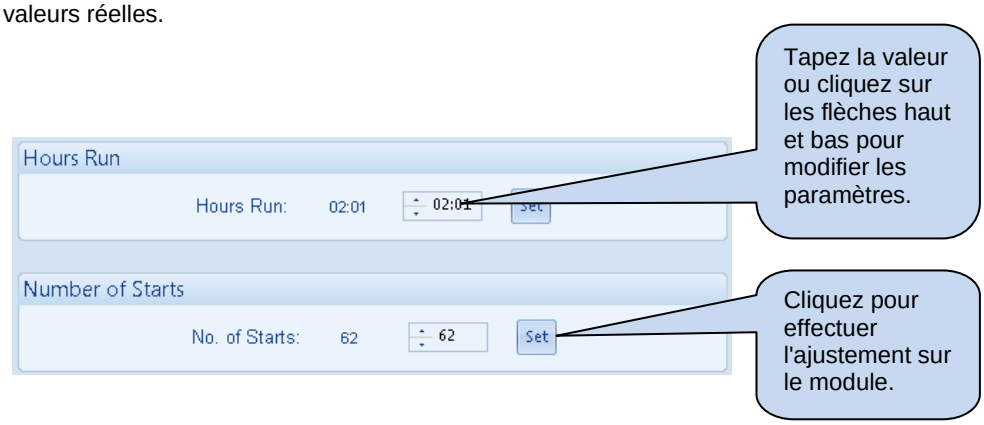
7.18.1 RECALIBRAGE DES TRANSDUCTEURS

La section Recalibrate transducers (Recalibrage des transducteurs) permet de recalibrer les entrées des capteurs analogiques afin d'éliminer les inexactudes de tolérance. Le moteur peut fonctionner pendant le calibrage des mesures. Pour recalibrer les capteurs avec précision, utilisez un système de mesure de référence tiers précis.

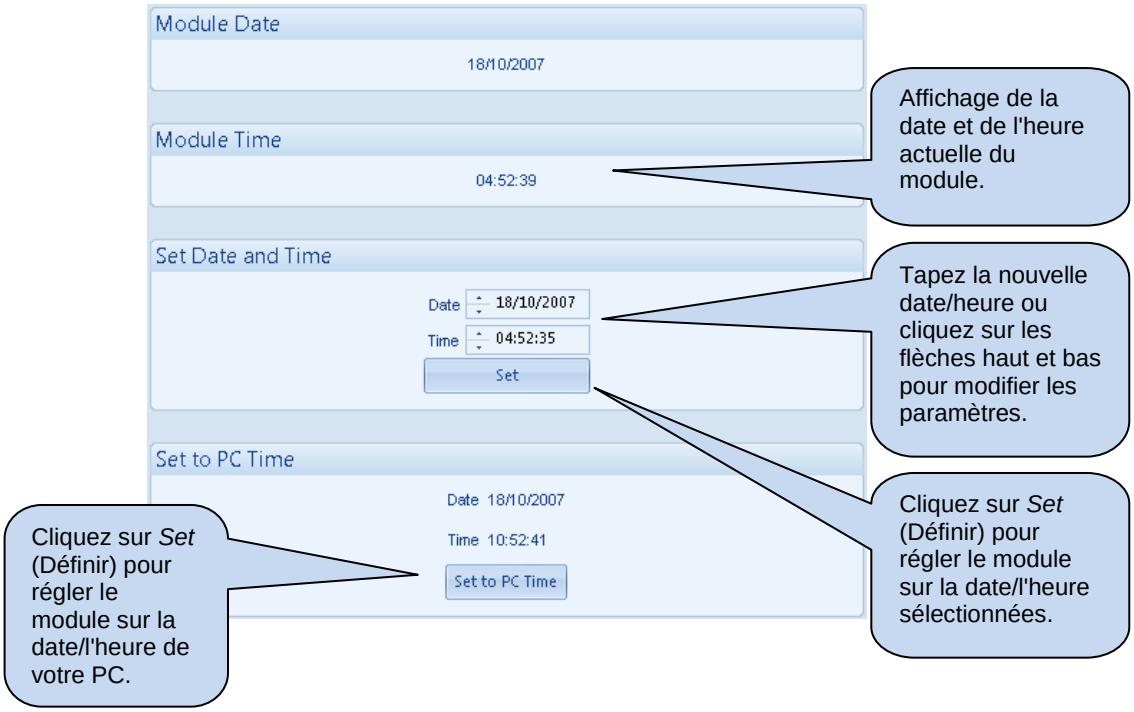

Oil Pressure
0.00Bar, 0.00 PSI, 0 KPa
Coolant Temperature
51 °C, 124 °F
Fuel Level
Low
Reset
Reset to Default
Cliquez et faites glisser le contrôle jusqu'à ce que l'affichage indique la même valeur que le système de mesure de référence utilisé.
Cliquez pour rétablir les paramètres de calibrage d'usine.

7.18.2 NOMBRE D'HEURES DE FONCTIONNEMENT ET DE DEMARRAGES

Vous pouvez personnaliser les options Hours Run (Heures de fonctionnement) et Number of Starts (Nombre de démarrages) du module.
Cela peut être utile si vous devez installer un nouveau module sur un vieux générateur. Ainsi, l'affichage du module reflétera les valeurs réelles.

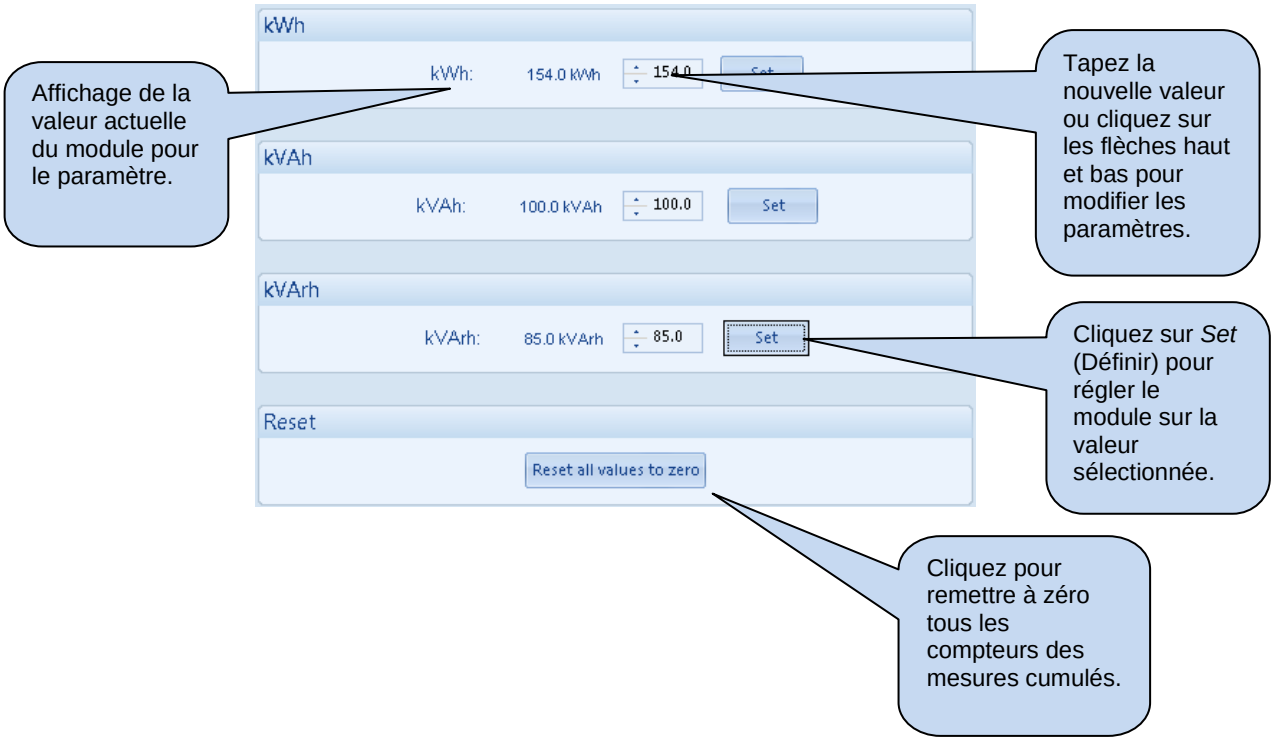


7.18.3 HEURE


Module Date
18/10/2007
Module Time
04:52:39
Set Date and Time
Date 18/10/2007
Time 04:52:35
Set
Set to PC Time
Date 18/10/2007
Time 10:52:41
Set to PC Time
Affichage de la date et de l'heure actuelle du module.
Tapez la nouvelle date/heure ou cliquez sur les flèches haut et bas pour modifier les paramètres.
Cliquez sur *Set* (Définir) pour régler le module sur la date/l'heure sélectionnées.
Cliquez sur *Set* (Définir) pour régler le module sur la date/l'heure de votre PC.

7.18.4 CUMULS DES MESURES

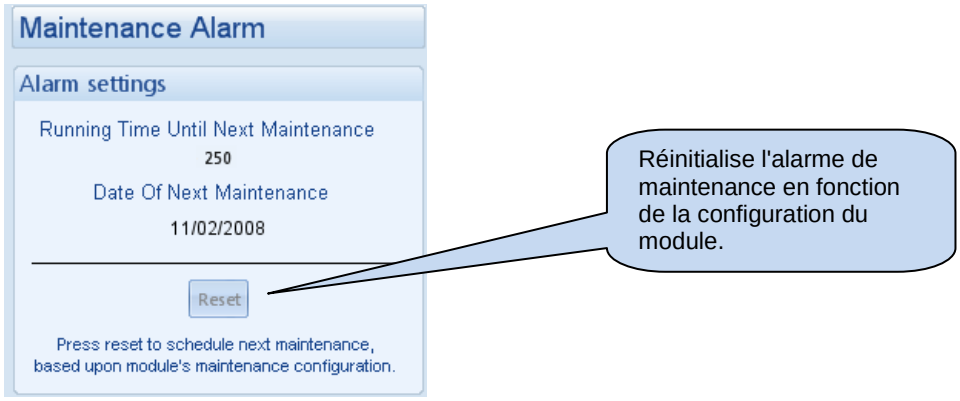
Permet à l'utilisateur d'afficher ou de modifier les valeurs des mesures cumulées du module.



7.18.5 RÉINITIALISATION DE L'ALARME DE MAINTENANCE

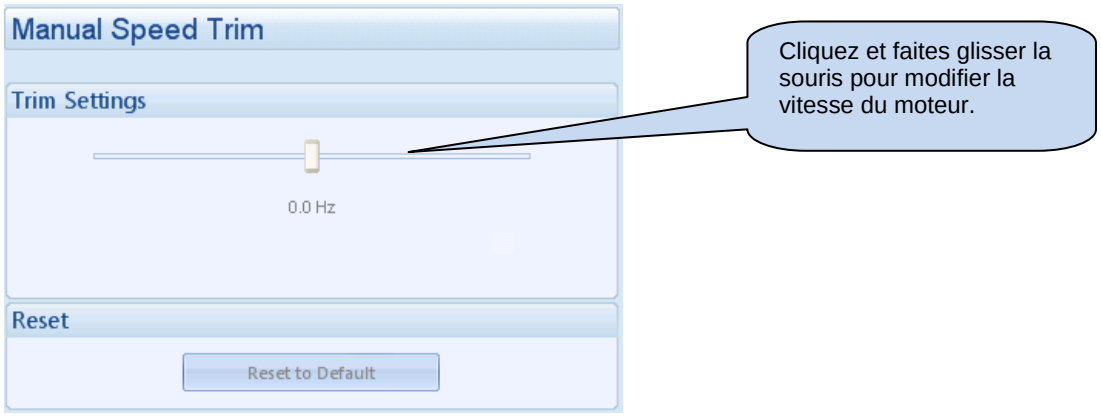
REMARQUE : L'alarme de maintenance n'est disponible que sur les modules V2.1 et ultérieurs. Les alarmes de maintenance 2 et 3 ne sont disponibles que sur les modules V3.0 et ultérieurs.

En fonction de la version du module, jusqu'à trois alarmes de contrôle peuvent être disponibles. Chacune peut être réinitialisée individuellement:


Maintenance Alarm
Alarm settings
Running Time Until Next Maintenance
250
Date Of Next Maintenance
11/02/2008
Reset
Press reset to schedule next maintenance, based upon module's maintenance configuration.
Réinitialise l'alarme de maintenance en fonction de la configuration du module.

7.18.6 MANUAL SPEED TRIM (CONTROLE MANUEL DU REGLAGE VITESSE)

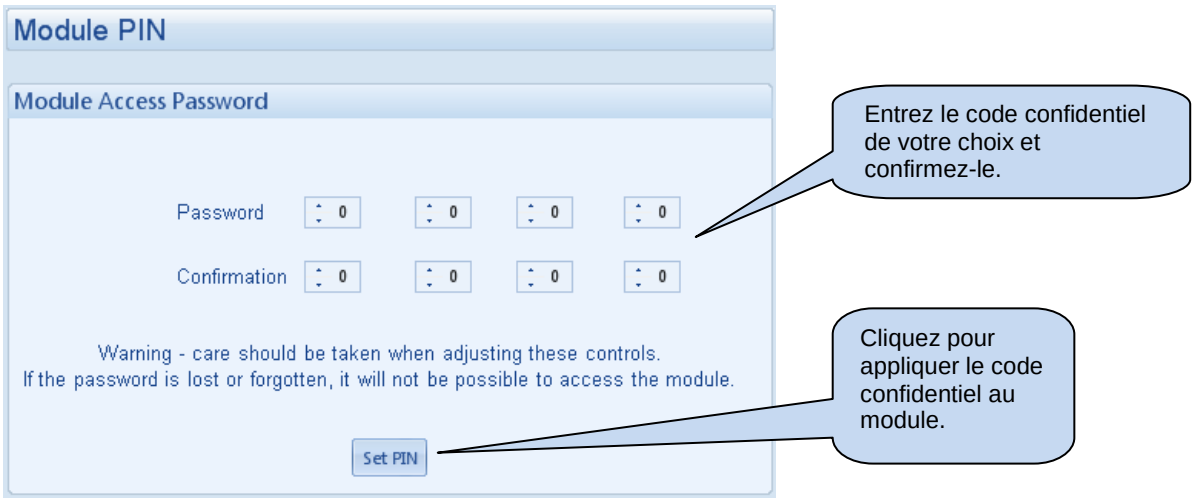
Permet de contrôler manuellement la vitesse du moteur (quand cette fonction est activée dans la configuration du module).



7.18.7 CODE CONFIDENTIEL DU MODULE

REMARQUE : Si vous oubliez votre code confidentiel, vous ne pourrez plus accéder au module !

L'option PIN (Personal Identification Number, Code confidentiel) permet de définir un code confidentiel pour le module. Ce code est nécessaire pour accéder à l'éditeur de configuration du panneau frontal ou pour pouvoir envoyer un fichier de configuration au module à partir du logiciel pour PC.



8 TYPES D'ALARMES

La protection incluse dans les modules de contrôle DSE permet de renforcer les niveaux de notification en fonction de la gravité de la situation :

Type d'alarme	Description
Indication	Pas d'alarme sonore ni de signal d'avertissement commun. Les alarmes de type *Indication* servent uniquement à éclairer des indicateurs ou à activer des sorties.
Avertissement	Alarme sonore et signal d'alarme commun. Le système continue de fonctionner. Les alarmes de type *Warning* (Avertissement) servent à attirer l'attention sur un problème mineur ou sur un incident qui peut se transformer en alarme de type Electrical Trip (Arret différé) ou Shutdown (Arrêt) s'il n'est pas traité.
Arret différé	Alarme sonore et signal d'alarme commun. Le système ouvre son disjoncteur et la temporisation de refroidissement commence, après quoi le système s'arrête. Les alarmes de type *Electrical Trip* (Arret différé) signalent des problèmes qui nécessitent l'ouverture du disjoncteur. Il s'agit souvent de défaillances qui surviennent après le disjoncteur. Le système est autorisé à se refroidir avant de s'arrêter.
Arrêt	Alarme sonore et signal d'alarme commun. Le système ouvre son disjoncteur et est arrêté immédiatement. Les alarmes de type *Shutdown* (Arrêt) signalent des problèmes graves qui nécessitent d'arrêter immédiatement le générateur. Par exemple, les alarmes de type Emergency Stop (Arrêt d'urgence) et Overspeed (Survitesse) nécessitent un arrêt immédiat.

Cette page a été laissée vierge intentionnellement.